Знание — сила 1/91

Ежемесячный
научно-популярный
и научно-художественный
журнал для молодежи

Учредители:
Всесоюзное общество
«Знание» и трудовой
коллектив редакции

№ 1 (763)
Издается с 1926 года

Внимание! В теч
ставлять своим чит
на различные книж

В следующих номе
ковского *«Исто*
«Рождение ревизиони
В дальнейшем — к
статей по русской и
философия любви.

Оформляйте подпи
розничная цена жур

В НОМЕРЕ



Сдано в набор 03.11.90.
Подписано к печати 14.01.91.
Формат 70х108 1/16.
Офсетная печать.
Гарнитура литературная.
Печ. л. 4,0. Усл. печ. л. 8,4.
Уч.-изд. л. 13,0.
Усл. кр.-отт. 36,4.
Тираж 380 000 экз.
Заказ № 2105.

Адрес редакции:
113114, Москва,
Кожевническая ул., 19,
строение 6.
Тел. 235-89-35.
Всесоюзное общество «Знание»:
101813, Москва,
проезд Серова, 4.

Ордена Трудового
Красного Знамени
Чеховский
полиграфический комбинат
Государственного комитета СССР
по печати,
142300, г. Чехов
Московской области

ISSN 0130-1640

ЗНАНИЕ-СИЛА 1/91

Знание — сила 1/91

Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Учредители: Всесоюзное общество «Знание» и трудовой коллектив редакции

№ 1 (763)
Издается с 1926 года



Обложка А. Обрасковой и Э. Бажилина

Отгородившись индустриальной культурой от почвы, его породившей, человек оказывается в тупике. Каковы выходы из лабиринтов современной цивилизации?

Программа «300 лет»

Помните? Восхищаясь газоном в лондонском парке, американский турист спрашивает, как создается подобное чудо. Английский садовник отвечает, что нет ничего проще: надо траву посеять и триста лет подстригать.

После программы «400 дней» и программы «500 дней», кажется, нужна еще и программа «300 лет». Правда, в отличие от конкуренции экономических программ — не вместо, а вместе. И еще одно различие: программа эта должна быть как бы и не программой вовсе. В том смысле, что не должна расписывать с точностью до года, что и когда делать на протяжении грядущих столетий. Хватит с нас утопического планирования на десятилетия вперед.

Смысл программы «300 лет» мне видится в том, чтобы уже сегодня делать первые шаги к грядущему гражданскому обществу, чтобы уже сегодня думать, узнавать, строить для будущего.

Но это не все. Конструктивно думать о будущем остро необходимо именно в такие периоды, какой проходит сейчас наша страна,— когда есть угроза, что, сосредоточившись на осознании и переживании прошлого, общество окажется в замкнутом духовном пространстве. Потеря перспективы для общества не менее страшна, чем для отдельного человека.

И еще: нужен осознанный выбор приоритетов развития. Первым, предположу, может стать гуманизация. Гуманизация государства, общества, школы и т. д., но прежде всего — самого человека. Нашей стране, думается, предстоит пережить своего рода эпоху возрождения, а великое европейское Возрождение, как известно, начиналось с «открытия человека и природы». Между прочим, деятели европейского Возрождения, считал академик Н. Конрад, понимали «humanitas» как свойство человека, которое определяет человеческое достоинство и влечет к знаниям.

Человеческое достоинство и тяга к знаниям — важные ориентиры для размышлений о будущем. Статьи номера, который читатель держит в руках, так или иначе связаны с этими ориентирами. И вместе с тем, как в известной книжке короли и капуста присутствуют лишь в названии, так и редакция решила представить свой общий замысел намеком в начале номера, не обременяя им отдельные публикации.

Этот номер в некотором отношении экспериментальный. Наши постоянные читатели без лишних объяснений поймут, в чем он продолжает традиции журнала, а где стремится выйти на новые пути. Но так или иначе смысл ясен: Возрождение! С большой буквы. Через программу «300 лет» или любым другим способом.

П о с т с к р и п т у м, добавленный в последний момент. Перспектива возрождения может сохраниться лишь при том условии, что события, развернувшиеся в Литве 12—13 января сего года, останутся кратким и вовремя пресеченным трагическим эпизодом. В ином случае надежды на возрождение придется отложить — на сколько лет или десятилетий, кто знает?

Г. Зеленко

На двадцать лет опоздала публикация работы известного этолога Конрада Лоренца, которую мы печатаем в кратком изложении (скорее, выдержках). Для миропонимания общества западных стран она сыграла такую же роль, как знаменитые первые публикации Римского клуба. Читатель увидит, что отчаянный призыв ученого к миру — «Опомнитесь!» — опирается на базу его собственной науки. И философы, психологи, экономисты, социологи могут внести в его позицию соответствующие поправки. Но не прислушаться к предупреждению одного из корифеев науки XX века и сейчас нельзя.

Конрад Лоренц

Восемь смертных грехов цивилизованного человечества

Оптимистическое предисловие

Эта работа была написана к юбилею Э. Баумхартена, хотя она вовсе не подходит к жизнерадостной натуре юбиляра. Получилась иеремиада, какая больше подобала бы суровому проповеднику, а не ученому-натуралисту. Но в наше время именно ученым видны опасности, угрожающие человечеству, потому проповедь становится их долгом.

Моя проповедь, переданная по радио, получила неожиданный резонанс. Оказалось, что очень многие и слушают, и понимают меня. Все больше разумных и ответственных людей включаются в борьбу против опасных тенденций развития человечества, и эта борьба уже начинает приносить первые плоды.

Любая опасность уменьшается, если становятся известны ее причины. Поэтому я надеюсь, что эта книжка в какой-то степени послужит уменьшению опасностей, грозящих человечеству.

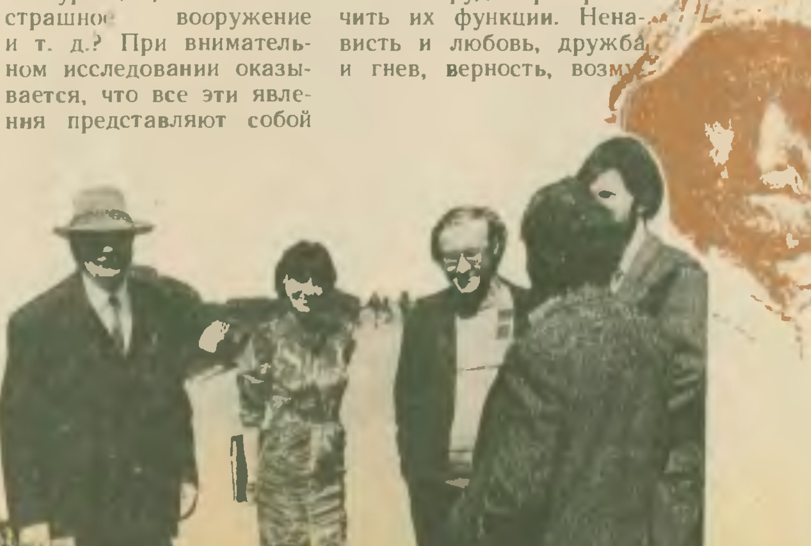
Структурные свойства и функциональные расстройства живых систем

Этология рассматривает поведение животных и человека как функцию системы, возникшей *в истории развития* соответствующего вида. На вопрос, *почему* определенная система обладает именно такими, а не иными свойствами, правомерен лишь один ответ: потому, что именно такой ее сформировал процесс эволюции. И здесь у биолога возникает неизвестный физику или химику вопрос: «Зачем?» Зачем кошке кривые когти? Чтобы ловить мышей: в процессе отбора возникают формы, наиболее целесообразные с точки зрения выполняемой функции. И это относится не только к телесным формам, но и к формам поведения, которые тоже появились лишь в результате естественного отбора и приспособления.

Но зачем нужны человечеству безмерный рост его численности, безумная конкуренция, все более страшное вооружение и т. д.? При внимательном исследовании оказывается, что все эти явления представляют собой нарушения механизмов поведения, которые некогда были необходимы для сохранения вида. Все эти явления — *патология.*

Анализ органической системы, лежащей в основе социального поведения людей,— невероятно трудная задача. Можно было бы думать, что патологические явления, искажающие поведение, делают эту задачу совершенно невыполнимой, но, к счастью, это не так. Часто именно расстройства органических систем позволяют заметить само их существование. Эндокринная система была обнаружена при неудачных попытках хирургического лечения базедовой болезни.

Подсистемы сложного органического целого находятся в столь сложном взаимодействии, что часто бывает трудно разграничить их функции. Ненависть и любовь, дружба и гнев, верность, возму-



щение и т. д.— все это состояния, соответствующие готовности к определенным поведенческим актам, и можно принять хотя бы в качестве рабочей гипотезы, что каждому из них соответствует реальная стимулирующая система. Мы можем предположить, что каждый из этих стимулов — звено упорядоченной, гармонически работающей системы и в этом качестве необходим. Вопрос, «хороши» или «плохи» любовь, ненависть, верность, недоверие и т. д., так же нелеп, как вопрос о том, хороша или плоха щитовидная железа. Чрезмерная любовь портит детей, «верность Нибелунгов», превращенная в самодовлеющую ценность, приносит адские плоды, а недоверие часто бывает необходимо.

Особенность всех сложных органических систем — управление с помощью так называемых циклов регулирования. Представим себе систему, состоящую из ряда элементов, каждый из которых усиливает действие следующего: элемент A усиливает действие элемента B, тот усиливает действие элемента C и так далее, и наконец элемент Z в свою очередь усиливает действие элемента A. Такой цикл с «положительной обратной связью» не может находиться в состоянии устойчивого равновесия. Малейшее усиление одного из ее элементов ведет к лавинообразному нарастанию функции всего ряда,— система «идет вразнос»,— а малейшее ослабление приводит к угасанию всякой активности. Такой системе можно придать устойчивость, если ввести в нее хотя бы одно звено с «отрицательной обратной связью», которое действует на последующее звено тем слабее, чем сильнее оно само подвержено влиянию предыдущего.

В живой природе бесчисленное множество циклов регулирования. Циклы с положительной обратной связью — это катастрофические исключения, как, например, лавина или степной пожар, на которые похожи и многие патологические расстройства социальной жизни людей. Отрицательная обратная связь в цикле регулирования легко выравнивает незначительные отклонения от нормы всех функций, входящих в цикл. Опасное расстройство всей системы может произойти лишь в тех случаях, если величина отдельной функции изменяется настолько, что регулирующий механизм не в состоянии ее выровнять или сам этот регулирующий механизм не в порядке. В дальнейшем мы увидим примеры и того, и другого.

Перенаселенность

В отдельном организме циклов с положительной обратной связью нет. Только жизнь в целом позволяет себе эту роскошь, пока безнаказанно. До сих пор силы неживой природы ограничивали размножение живых организмов; кроме того, и внутри самих видов выработались свои циклы регулирования. Но прогресс техники, химии и медицины привел к безмерному возрастанию числа людей, и человечеству угрожает опасность задохнуться в самом себе.

Страшно, что в этом апокалиптическом процессе самые высокие и благородные свойства человека обречены на гибель, по-видимому, прежде всего. Все мы, живущие в густонаселенных странах, в больших городах, уже не осознаем, насколько нам не хватает простой человеческой любви. Нужно побывать в безлюдном краю и зайти незваным гостем в какой-нибудь дом, чтобы оценить, насколько человеколюбив человек, если его способность к социальным контактам не подвергается перегрузке.

Скученность людских масс приводит к тому, что мы уже не в состоянии различать отдельных людей. Мы так устроены, что не можем любить всех, потому вынуждены выбирать себе немногих друзей, если хотим вообще сохранить теплые отношения с людьми, и «держать на расстоянии» многих других людей, не менее достойных нашей дружбы.

Часто главная забота горожанина — «не принимать близко к сердцу», и здесь уже ощущается дыхание *бесчеловечности*. Если намеренное отгораживание от человеческого общения заходит достаточно далеко, то вместе с притуплением чувств оно ведет к чудовищному равнодушию. В больших городах убийства и насилия происходят средь бела дня, не вызывая вмешательства прохожих.

Но скученность ведет к бесчеловечности не только косвенно, через распад отношений между людьми,— она самым непосредственным образом вызывает агрессивное поведение. Общее недружелюбие в больших городах возрастает пропорционально плотности скопления людей, на вокзалах Нью-Йорка оно достигает устрашающей степени.

Перенаселенность косвенным образом способствует всем расстройствам и явлениям деградации, о которых будет идти речь.

Опустошение жизненного пространства

Широко распространено заблуждение, будто природа неисчерпаема. Каждый организм приспособлен к своему окружению, в частности и к другим организмам, обитающим в том же жизненном пространстве. Это относится и к тем из них, которые, на первый взгляд, друг другу враждебны, как, например, хищник и его добыча. Но если рассматривать их не как отдельные особи, а как биологические виды, оказывается, что они не только не вредят друг другу, а даже объединены общностью интересов. Ясно, что пожиратель жизненно заинтересован в сохранении вида, служащего ему пищей, будь то животное или растение. Когда плотность популяции добычи опускается ниже определенного уровня, хищник гибнет, как это и произошло, к счастью, с большинством китобойных предприятий.

Нередко случается, что пожирающий вид приносит пожираемому явную пользу. Хищники, истребляя быстро размножающихся грызунов, поддерживают плотность их популяции на некоторой средней величине, предотвращая популяционные катастрофы, какие были бы вызваны бескормицей при избыточном размножении. Таким образом, два вида живых существ могут находиться в отношениях, очень похожих на взаимоотношения человека с его домашними животными и культурными растениями. Поэтому и закономерности таких взаимодействий часто напоминают *экономику* человека. Изучает эти закономерности *экология*, так что сами термины подчеркивают сходство. Но в экологии нет такого экономического понятия, как *хищническая эксплуатация*.

Экологическая среда человека изменяется во много раз быстрее, чем у всех других существ, из-за развития техники, которое ускоряется в геометрической прогрессии. Человек резко изменяет, а зачастую и разрушает биоценозы, внутри которых и за счет которых он живет.

Цивилизованное человечество готовит себе экологическую катастрофу, варварски опустошая кормящую его природу. Когда оно почувствует экономические последствия этого, будет уже поздно. Но меньше всего человечество замечает, какой ущерб наносит этот варварский процесс его душе. Всеобщее отчуждение от живой природы очерствляет цивилизованного человека. Откуда ему взять *благоговение* перед чем-либо, если все, что он видит вокруг,— это дело рук человеческих, и притом весьма убогое, безобразное? Сравните старый центр любого города с его современной окраиной или эту окраину — с еще не захваченным ею ландшафтом. Сравните затем гистологическую картину любой здоровой ткани с картиной раковой опухоли. Аналогия поражает!

Если перевести это впечатление с языка эстетики на язык науки, то в основе этих различий лежит *потеря информации*. Раковая клетка лишена



генетической информации, необходимой для того, чтобы быть полезным членом сообщества клеток. Она не обладает какой-либо специальной структурой. Аналогия между картинами опухоли и городской окраины основана на том, что в обоих случаях здоровые пространства застраивались по многочисленным специализированным, дополняющим друг друга планам, а пространство, изуродованное опухолью или современной техникой, заполнено немногими, крайне упрощенными конструкциями.

Во всех пригородах цивилизованных стран возникают сотни тысяч массовых жилищ, отличимых лишь адресами и не заслуживающих названия «дом». У людей, вынужденных жить в таких нагромождениях стойл для «человеческого скота», неизбежно атрофируется и эстетическое, и этическое чувство. Душевная слепота к прекрасному — это болезнь, и ее надо принимать всерьез уже потому, что она сопровождается нечувствительностью к этическому уродству.

Бег наперегонки с самим собой

Как уже сказано, в циклах с положительной обратной связью при любом отклонении от равновесия система «идет вразнос». Особый случай положительной обратной связи встречается, когда представители *одного и того же* вида вступают в соревнование между собой, определяющее развитие вида посредством *отбора*. Последствия внутривидового отбора, происходящего без влияния факторов внешней среды, как правило, ухудшают перспективы выживания вида.

Фазан аргус привлекает самку разворотом крыльев. Чем больше крылья, тем больше шансов иметь потомство. Крылья уже велики настолько, что самцы почти не способны летать. И окончательно разучились бы, если бы наземные хищники не производили отбор в противоположном направлении.

В культурном развитии человечества благотворные внешние силы больше не действуют. Оно сумело — себе на горе — подчинить своей власти всю окружающую среду, и единственным фактором отбора стало соревнование человека с человеком. Большинство современных людей воспринимает как ценность лишь то, что позволяет им перегнать своих собратьев. Любое пригодное для этого средство само по себе представляется ценностью и превращается в самоцель. Когда-то деньги были средством — попробуйте сегодня объяснить кому-нибудь, что сами деньги не имеют никакой ценности. То же случилось и со временем. «Время — деньги», и если можно построить самолет, способный пересечь Атлантику чуть быстрее предыдущего, ни у кого не возникает вопроса, какую цену придется за это платить.

Что больше вредит душе современного человека — жажда денег или спешка? Во всяком случае, власть имущие всех политических направлений заинтересованы и в том, и в другом и толкают людей к соревнованию. Но весьма вероятно, что кроме стремления к обогащению или к более высокому социальному рангу важнейшую роль в спешке играет *страх*. Страх отстать в беге наперегонки, страх принять неверное решение, страх разориться... Человек спешит не только из алчности, его что-то *подгоняет*.

Паническая спешка лишает человека способности к *размышлению*. В загадочном процессе становления человека решающую роль сыграл, вероятно, тот момент, когда существо, любознательно исследовавшее окружающий мир, увидело в поле своего исследования *себя самого*, узнало о своем существовании и *задумалось* над ним. Существо, *перестающее* задумываться, может утратить все сугубо человеческие свойства и способности. А люди избегают всякой возможности подумать о себе, стремятся *заглушить* и вытеснить размышление.

Даже если предположить, что перенаселенность Земли не будет возрастать с нынешней быстротой, экономический бег человечества наперегонки с самим собой достаточен, чтобы его погубить. Дьявольский круг непрерывно возрастающего производства и потребления вызывает к жизни явления роскоши и ведет к изнеженности. Но сверх того эти явления ведут к особому циклическому процессу, который мы рассмотрим в следующем разделе.

Тепловая смерть чувства

Условные рефлексы могут формироваться как стимулами, усиливающими некоторое поведение, так и тормозящими поведение. У человека действие первых стимулов связано с удовольствием, вторых — с неудовольствием. По аналогии те же термины — удовольствие и неудовольствие, вознаграждение и наказание — применяются и к высшим животным.

Подкрепляющее «вознаграждение» побуждает организм мириться с неудовольствием в данный момент ради удовольствия в будущем. Отталкивающее «наказание» не позволяет организму подвергаться опасностям, несоразмерным с ожидаемым благом. Гибкий механизм удовольствия-неудовольствия определяет поведение всех живых существ в зависимости от сложившейся «конъюнктуры».

Как и все нейросенсорные системы подобной сложности, механизм удовольствия-неудовольствия подвержен процессу привыкания: любая комбинация стимулов при многократном повторении постепенно теряет свою действенность. Кроме того, этот механизм обладает свойством инертности реакций: внезапное прекращение сильных раздражений, вызывавших неудовольствие, воспринимается как заметное удовольствие.

Оба свойства системы удовольствия - неудовольствия могут привести к опасным расстройствам этой системы в жизни современного человека, поскольку рассматриваемый механизм возник в истории нашего вида вместе с другими врожденными программами поведения в экологических условиях, отнюдь не похожих на нынешние. Древний человек был голоден, беззащитен перед крупными хищниками, страдал от холода или от жары. В тех условиях обжорство, лень и граничащая с трусостью осторожность были необходимыми элементами стратегии выживания. Нашим предкам не приходилось «рыцарски» искать себе жизненные испытания — испытаний и так было сверх головы, и потому механизм удовольствия-неудовольствия удерживал их от лишних опасностей и лишнего расхода энергии.

Тот же механизм в условиях нынешней цивилизации приносит гибельные результаты. Избегая неудовольствий, мы становимся изнежены и зависимы от комфорта. Одновременно с обострением чувствительности к неудовольствию происходит привыкание к удовольствию и снижение его привлекательности. Теряется способность вкладывать усилия в нечто такое, что принесет удовольствие лишь в будущем. Избегая неудовольствия, люди лишают себя *радости* преодоления трудностей и обрекаются на серое, однообразное существование. Погоня за все новыми и новыми стимулирующими ситуациями удовольствия мало помогает, но способствует развитию общего безразличия, поскольку все новое быстро теряет привлекательность из-за привычки.

Причины изнеженности и тепловой смерти чувства ясны, но меры борьбы с этими явлениями — трудная проблема. Необ-

ходимы *естественные препятствия* (не нарочно придуманные трудности), преодоление которых закаляет человека и доставляет ему радость победы в случае успеха. Перед человечеством стоит достаточно препятствий, которые ему необходимо преодолеть, чтобы не погибнуть; и победа над ними достаточно трудна, чтобы доставить каждому из нас радость преодоления. Но людям необходимо знать об этих препятствиях.

Генетическая деградация

Некоторые способы социального поведения полезны сообществу, но вредны для индивида. Если, например, у галок защитная реакция побуждает каждую птицу вступиться за сородича, попавшего в когти хищника,— понятно, что группа, члены которой ведут себя таким образом, имеет лучшие шансы на выживание, нежели группа, в которой такого поведения нет. Но что препятствует появлению *внутри* группы таких индивидов, у которых этой реакции социальной защиты нет? Ведь защищать собратьев опасно; «социальные паразиты», уклоняющиеся от такой защиты, получают селекционное преимущество и рано или поздно должны были бы составить большинство популяции. Почему этого не происходит, пока неизвестно.

Интересна аналогия между человеческим обществом и «государством клеток» в отдельном организме. Вероятно, мы уже в молодости умирали бы от злокачественных опухолей, если бы наше тело не вырабатывало своеобразную «клеточную полицию» — антитела, которые своевременно устраняют «асоциальные элементы», то есть раковые клетки, неизбежно возникающие при бесчисленных делениях в процессе роста.

Нормальный человек наделен специфическими реакциями на асоциальное поведение. Оно нас «возмущает», и самый кроткий из людей реагирует прямым нападением, увидев, что избивают ребенка или насилуют женщину. Правовые системы в различных культурах обнаруживают разительное сходство, которое нельзя объяснить культурно-историческими связями, поскольку таких связей не существовало. Отсюда возникло представление о «правовом чувстве», о «естественном праве». С древнейших времен это представление связывалось с божественным происхождением такого права. На самом же деле мы встречаемся здесь с *врожденными* способами поведения. Убедительное доказательство такого утверждения затруднительно, однако можно считать установленным научным фактом, что вид Homo sapiens обладает особой системой способов поведения, служащей для искоренения паразитов, угрожающих обществу.

В результате генетических отклонений нормальные врожденные реакции социального поведения могут выпадать у человека так же, как и у галки, и воспитание, обучение отнюдь не всегда способны компенсировать возникающую таким образом асоциальность. Криминологи слишком хорошо знают, как мало надежды превратить в социальных людей так называемых «эмоционально бедных».

Убеждение, что все люди рождаются равными и что все нравственные пороки преступников надо относить на счет их воспитателей, которые перед ними грешны,— это убеждение превратилось в религию, приводящую к уничтожению естественного правового чувства. Сам преступник, преисполненный жалости к себе, считает себя жертвой общества, а наше сострадание к асоциальным отщепенцам мешает нам защищать от них нормальных людей.

Общественное мнение *инертно* и реагирует на новые влияния лишь после длительной «задержки». Но эти новые влияния всегда стремятся компенсировать инертность общественного мнения своей излишней крайностью. И когда рушится мнение, господствовавшее прежде,— а это, как правило, происходит внезапно,— маятник общественного мнения колеблется в сторону столь же крайнего мнения прежней оппозиции.

Нынешняя гротескная форма либеральной демократии находится в кульминационной точке колебания. На противоположной стороне совсем недавно были Освенцим, расовая ненависть, уничтожение целых народов. Но мы должны понять, что по обе стороны от точки равновесия маятника стоят *подлинные ценности:* «слева» — ценность свободного развития личности, «справа» — ценность общественного и культурного здоровья. Бесчеловечны лишь эксцессы *в любую* сторону. Но идеологические колебания не затухают, а усиливаются и угрожают катастрофой. Долг ученого — попытаться наладить *торможение* этих дьявольских колебаний.

Таинственное «правовое чувство», представляющее собой систему генетически закрепленных реакций, побуждает нас выступать против асоциального поведения наших собратьев по виду. Несомненно, что вероятность ошибочных действий этого правового чувства столь же велика, как и в случае любой другой инстинктивной реакции. Оно вызывает все жестокости по отношению к «варварам» вне собственного общества (и к меньшинствам внутри его), приводит к поиску «козлов отпущения» за собственные грехи и служит причиной множества других опасных и аморальных импульсов, неразличимых для неискушенного человека. И тем не менее для механизма нашего социального поведения это «правовое чувство» так же необходимо, как щитовидная железа — для эндокринной системы. Потому нынешняя тенденция огульно осудить его может оказаться столь же губительна, как попытки лечить базедову болезнь удалением щитовидной железы.

Чтобы представить себе, какими опасностями угрожает человечеству выпадение унаследованных социальных инстинктов, надо осознать, что в условиях современной цивилизованной жизни нет ни одного фактора, осуществляющего отбор в направлении простой доброты и порядочности, ни одного, кроме нашего врожденного чувства к этим ценностям.

На примере наших домашних животных мы видим, как быстро происходит деградация социального поведения при отсутствии специфического отбора. У многих рыб, воспитывающих потомство, при искусственном разведении в коммерческих целях в течение нескольких поколений настолько разрушается генетический механизм ухода за молодью, что из нескольких десятков с трудом удается найти одну пару, способную к правильному поведению. Примечательно, что самые специализиро-

ванные и исторически самые молодые механизмы, культурно обусловленные нормы, очевидно, наиболее уязвимы.

Характерная черта человека — как биологического вида — долгий период юношеского развития и сохраняющаяся до старости исследовательская любознательность, «открытость по отношению к миру», представляющая собой удерживающийся юношеский признак. *Детскость* — один из самых важных и в лучшем смысле человечных признаков человека. Но это свойственное человеку генетическое «впадание в детство» может развиться до опасных пределов.

Как уже сказано ранее, нетерпимость к неудовольствию и притупление чувств приводят к инфантильности. Есть подозрение, что к этим процессам, порожденным культурой, могут присоединяться генетически обусловленные процессы. Нетерпеливое стремление к немедленному удовлетворению желаний вполне простительно маленьким детям, но *зрелый* человек должен уметь работать для далекой цели и быть внимательным к другим людям.

Исследователи рака считают незрелость одним из основных свойств опухолевых клеток. Такая клетка начинает размножаться, как эмбриональная, и разрастается без учета интересов организма в целом. Но смертоносный инфильтрующий рост клеток опухоли возможен лишь тогда, когда окружающие ткани обращаются с ними как с равными и кормят их. Человек, у которого не созрели нормы социального поведения, застревает в инфантильном состоянии и становится в обществе паразитом, убежденным, что «взрослые» будут и дальше его кормить.

Если, как я опасаюсь, рост инфантильности и юношеской преступности у цивилизованных людей действительно происходит от генетической деградации, то нам грозит серьезнейшая опасность. Разложение генетически закрепленных форм социального поведения угрожает нам апокалипсисом в самых страшных формах. Но преодолеть эту опасность, пожалуй, проще, чем перенаселенность или дьявольский круг экономического соревнования. Чтобы остановить генетическое вырождение человечества, достаточно лишь выбирать себе порядочных, эмоционально здоровых супругов.

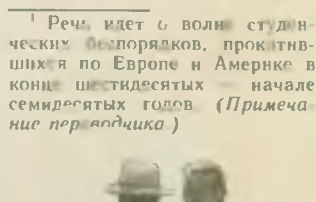
Все, что сказано выше об опасном росте инфантильности, относится лишь к юношеской преступности, но отнюдь не к охватившему весь мир бунту современной молодежи[1]. Я буду энергично возражать против заблуждений, в которые она впадает, но сам ее бунт свидетельствует о том, что эта молодежь никоим образом не страдает отсутствием социальной восприимчивости и слепотой к моральным ценностям.

Разрыв с традицией

Развитие человеческих культур во многом подобно развитию биологических видов. Но отвлеченное мышление и словесный язык позволяют человеку передавать по наследству «приобретенные свойства», потому историческое развитие культуры происходит неизмеримо быстрее эволюции любого существующего вида.

[1] Речь идет о волне студенческих беспорядков, прокатившихся по Европе и Америке в конце шестидесятых — начале семидесятых годов. (*Примечание переводчика.*)





В становлении культур, как и в становлении видов, основным процессом является отбор важнейшего и нужнейшего после основательного испытания всего наличного материала. Отбор определяет, что должно войти в сокровищницу культуры в качестве ее «священных» обычаев и нравов; и все сохраняемое культурой в течение достаточно долгого времени приобретает характер «суеверия» или «доктрины». На первый взгляд, это может показаться недостатком, но консервативность в сохранении однажды испытанного — это одно из необходимых свойств аппарата традиции, который выполняет в развитии культуры ту же задачу, что геном[2] в развитии вида.

Заблуждение, будто подлинное достояние человеческого знания состоит лишь из того, что можно постигнуть разумом и научно доказать, побуждает «просвещенную» молодежь отказываться от сокровищ мудрости, заключенных в традициях старых культур и в учениях великих религий. Но нынешний бунт молодежи вызван даже не этим заблуждением. Молодежью движет неосознанная ненависть к старшему поколению, к которому она относится как к чужой этнической группе.

[2] Геном — совокупность генетической информации, материальным носителем которой является ген. (*Примечание переводчика.*)

«Война поколений» имеет этологические причины. В ее основе — функциональное нарушение процесса, происходящего в период созревания, когда молодой человек освобождается от традиций семьи, критически переоценивает их и ищет для себя новую группу, новые идеалы. Этот процесс, безусловно, важен для сохранения вида, потому он и вошел в программу поведения человека. Смысл его в том, чтобы сделать передачу культурных норм менее жесткой, способной к некоторой гибкости.

Как правило, этот период сменяется возрождением любви к наследию. В шестьдесят лет гораздо выше ценишь многие взгляды своего отца, чем в восемнадцать; Мичерлих назвал это явление «поздним послушанием». Система поведения, состоящая из этапа освобождения и позднего послушания, устраняет устаревшие элементы унаследованной культуры, но сохраняет в ней все существенное и необходимое. Однако в работе этой системы могут возникнуть нарушения.

Во-первых, при нынешнем темпе развития критически настроенная молодежь совершенно справедливо считает устаревшей значительную часть традиционного достояния. Кроме того, технизация человечества ослабляет



связи между родителями и детьми. Далее, в современной малой семье отсутствует ранговая структура, при которой «старик» может внушать уважение. И наконец, воспитание по принципу «non frustration» лишает детей естественного уважения к старшим. Ребенок сам не может подавить в себе инстинктивное стремление к высокому рангу и превращается в семейного тирана, помыкающего своими родителями.

Но человек не может отождествлять себя с порабощенными и слабыми, не может позволить таким наставникам предписывать себе нормы поведения. Усвоить культурную традицию другого человека можно лишь тогда, когда любишь его и смотришь на него снизу вверх.

Последствия отказа от родительской традиции могут стать гибельными для самой молодежи. Человек — по природе своей — культурное существо, он может найти себя лишь в какой-то культурной группе. И если рассмотренные выше причины отнимают у него возможность принадлежности к традиционной культуре, то влечение к групповой принадлежности удовлетворяется, как при любом инстинктивном влечении, с помощью замещающего объекта, то есть какой угодно группы, будь то группа преступников, наркоманов или нынешних студентов-бунтарей, ниспровергающих *все* устои. Трудно доказать тем, кто нас ненавидит, что в наших традициях заключены высокие ценности, без которых культура может угаснуть, как пламя свечи.





Индоктринация

Всякое познание начинается с предположения. Затем это предположение сравнивается с опытом — и либо становится знанием, либо отбрасывается как неподтвердившееся. В науке этот процесс называется построением гипотезы и ее проверкой.

Гипотетическое допущение, что некоторые вещи верны, — это необходимый акт в стремлении к познанию. *Надежда*, что допущение верно, что гипотеза правильна,— одна из мотивационных предпосылок исследования. Мы «любим» свои гипотезы, и эта любовь тем сильнее, чем дольше мы с ними сживались, чем больше доверяем своим учителям и чем большее количество людей разделяет наши воззрения. Само по себе это вовсе не плохо. Хорошая гипотеза действительно выигрывает в вероятности, если при длительном испытании не обнаруживаются противоречащие ей факты. И доверие к ответственному учителю вполне оправданно. И если другие в своих исследованиях и размышлениях приходят к тем же выводам, что и мы,— это увеличивает вероятность правильности гипотезы.

Однако гипотеза может быть построена так, что все диктуемые ею опыты могут лишь подтверждать ее. Например, гипотеза, что только рефлекс заслуживает изучения как элементарный акт центральной нервной системы, вела исключительно к таким опытам, в которых регистрировался *ответ* на некоторое *изменение* среды. При такой постановке экспериментов не могло быть обнаружено, что центральная нервная система способна не только пассивно реагировать на внешние стимулы. Доверие к слову учителя при отсутствии творческой фантазии и критичности таит в себе опасность образования доктрины. Слишком большое *количество* сторонников гипотезы превращает ее в доктрину в самом худшем смысле слова. В наши дни распространение любой теории через средства массовой информации легко приводит к тому, что непроверенная научная гипотеза становится общественным мнением.

С этого момента, к несчастью, начинают работать механизмы защиты. Доктрину защищают с тем же упорством, что испытанную мудрость; всякого несогласного шельмуют и ненавидят как еретика. Подобная доктрина, став всеохватывающей религией, доставляет своим сторонникам субъективное удовлетворение «совершенным знанием». И потому все противоречащие ей факты игнорируются, отрицаются или *вытесняются в подсознание*. И человек, вытесняющий эти факты, оказывает маниакальное сопротивление всем попыткам вновь довести вытесненные факты до его сознания.

Поистине дьявольской индоктринация становится тогда, когда огромные массы людей,— быть может, даже все человечество — объединяются в одном и том же вредном заблуждении.

Когда в конце прошлого века В. Вундт предпринял первую серьезную попытку превратить психологию в естественную науку, новая экспериментальная психология приняла за образец экспериментальную физику, где как раз в то время утверждалась атомная теория. Новая психология предположила, что поведение живых существ, как и все в мире, тоже должно состоять из отдельных неделимых элементов. Это привело к тому, что *рефлекс* стал рассматриваться как единственный составляющий элемент любых, даже самых сложных нервных процессов. В то же время открытия И. П. Павлова создали впечатление, что процесс образования условных рефлексов — это физиологический коррелят изученных В. Вундтом ассоциативных процессов. Неудивительно, что эти открытия, действительно составившие новую эпоху и весьма убедительно согласующиеся между собой, ввели в заблуждение не только самих первооткрывателей, но и весь научный мир.

Однако влияние, оказанное ими на общественное мнение, объясняется иной причиной. Дело в том, что вытекающие из них теории весьма удобны в применении к человеку: они рассеивают всякую озабоченность, связанную с существованием в человеке инстинктивных и подсознательных побуждений, утверждая, что человек рождается в виде tabula rasa, и все, что он думает, чувствует, знает,— все это результат воспитания и обучения.

Такое мнение получило поддержку со всех сторон, даже со стороны религиозных людей. Ведь из него следует, что каждый верующий обязан заботиться о том, чтобы его дитя было воспитано в единственно истинной вере. В результате бихевиористская догма укрепляет каждого доктринера в его собственных убеждениях, ничего не делая для примирения различных доктрин, и при этом выдает себя за демократический принцип.

Что все люди имеют право на равные возможности для развития — это несомненная этическая истина. Но эту истину часто обращают в ложь, утверждая, будто все люди потенциально равноценны. Бихевиористская доктрина утверждает, что все люди были бы равны друг другу, если бы смогли развиваться в одинаковых условиях,— и стали бы идеальными людьми, если бы эти условия были идеальны. Таким образом, нам не дозволяется иметь унаследованные свойства, и прежде всего — свойства, определяющие наше социальное поведение.

Люди, держащие в своих руках власть в США, в Китае и в СССР, вполне согласны между собой в одном: по их общему мнению, неограниченная кондиционируемость людей весьма желательна. Их вера в эту псевдодемократическую доктрину происходит из желания, чтобы она была верна. И капиталисту, и советскому функционеру одинаково важно доводить людей до состояния одинаковых, идеально не способных к сопротивлению подданных под бихевиористским лозунгом «Долой индивидуальность!»

Заблуждение, будто из человека можно сделать что угодно — и потребовать от него чего угодно,— лежит в основе многих преступлений против природы и человечества. Такие последствия и *должны* получаться, когда охватившая весь мир идеология и вытекающая из нее политика основаны на лжи. Поскольку одинакова в своей основе целевая установка, повсюду одинаковы и методы, с помощью которых власть имущие стремятся превратить своих подданных в идеальных советских людей, в идеальных представителей американского образа жизни или еще во что-нибудь идеальное. Побывав в ГДР и СССР, начинаешь понимать, что коммерческая реклама в западных странах отнюдь не аполитична, а выполняет те же функции, что вездесущие лозунги — в восточных. Все ли, к чему призывают красные плакаты, глупо и плохо,— об этом можно спорить. Но выбрасывать едва взятые в употребление вещи ради покупки новых, лавинообразно наращивать производство и потребление ради них самих — это и глупо, и плохо в этическом смысле этого слова.

Человечеству необходимо вырваться из цепей политической демагогии и коммерческого потребительства, а это невозможно без самопознания, свободного от ложных научных догм.

Резюме

Ядерная угроза очевидна, но столь же очевидно и средство избежать ее: надо попросту не производить и не применять ядерное оружие. Что же касается других опасностей,— даже те, кто их ясно видит, не знают, что можно против них предпринять. Ясно одно: без коренной переоценки своих нынешних представлений о самом себе, без кардинального пересмотра нынешних ценностей человечество не сможет выбраться из тупика, ведущего к катастрофе.

Перевод с немецкого
Г. ШВЕЙНИКА

Н. Брагинская

Слава бесславья

Идее поставить памятник жертвам репрессий пошел шестой десяток. Впервые, как известно, ее высказал Л. Троцкий. Он верил, что настанет время — и памятники Сталину заменят на памятники жертвам сталинизма. Монумента, так сказать, главного, в Москве, по-прежнему нет, а история у него уже есть.

Прошлое, «новейшая история», проживается сейчас заново. Не только изучается, а именно проживается. Об этом свидетельствуют обильные исторические публикации не в академических изданиях, а в ежедневных газетах, митинги и демонстрации, приуроченные не к происходящим событиям — к воспоминанию о пакте Молотова — Риббентропа, смерти Сталина, Февральской революции и т. п. Крылатая фраза о непредсказуемости нашего прошлого говорит о том же. Памятник жертвам этого заново переживаемого периода должен был бы символизировать его конец. Но занавес еще не пал: идея памятника живет как участница современных событий, как тень прошлого, отброшенная вперед.

Понятно, что эта идея имеет *свой* смысл: для властей — для бывших узников и их детей — для обывателя — для гражданской активной части населения, для профессиональных и для самодеятельных художников. Однако доходящие до конфликта различия и противоречия в его смыслообразе характеризуют не только разные социальные группы, что было бы вполне естественно. Противоречия заключены внутри сознания, они делают тему «Памятник жертвам репрессий» чрезвычайно болезненной, «трудной», но и такой, о которой всякий считает своим моральным долгом иметь собственное суждение. Даже очень искушенные люди становятся в связи с этой идеей своего рода графоманами от монументализма, в больших подробностях описывая, каким должен быть памятник. Значит, воображение интенсивно работает в этом направлении, оно задето, взбудоражено, люди «мечтают» и хотят, чтобы кто-то воплотил их мечты. (Невозможно удержаться и не сравнить со всенародным прожектерством по поводу Дворца Советов.)

Наверное, в уверенности, что можно сыскать художника, который возьмется воплощать чужие дилетантские замыслы, велика роль представления о «принадлежности» народу искусства и о сугубой «идейности» последнего. Мастеру отводится роль «отделочника». Масса людей готова подарить ему «идею», и лишь единицы понимают, что художник в случае удачи создает то, что никому не могло прийти в голову.

Неумение представлять себе иную позицию и готовность думать не просто за других,— например, художников,— но и за всех, очень ярко сказалось в характере многочисленных дискуссий о памятнике, в страсти, с которой свою идею отстаивают как единственно правильную. Жертва и палач, авторитарист и демократ, диссидент и коллаборационист, независимый творец и сервильный художник — все они потому так легко превращаются один в другого (правда, в нашей исторической практике чаще в одну сторону), что в человеке тоталитарного общества обычно совершенно неосознанно присутствуют установки и ценности иных социальных групп, главным образом иерархически (начальство) или идеологически («простые люди») более высоких. Тоталитарный замес наших мозгов давал более или менее единый состав общественного сознания, разлитого по субъектам из общего котла. Это, увы, не помогает нам понимать друг друга, зато мешает понимать самих себя.

Я хочу попытаться описать драмы и коллизии борющегося с собой сознания. Доказательств своих интерпретаций на «материале» я не представлю, а отдельные примеры «полевого» характера ничего не докажут. Назову только пункты, с которых в течение нескольких лет вела свои наблюдения. Это небольшая инициативная группа «Мемориал», начавшая в 1987 году добиваться создания мемориального комплекса, посвященного изучению истории советского общества и увековечению памяти его жертв, а затем жюри всесоюзного конкурса. Я знакомилась с тысячами, без преувеличения, мнений как во множестве устных бесед, так и по письмам в общество «Мемориал» и отзывам на выставку проектов. И сегодня вижу необходимость описать саму историю идеи, ее эволюцию и внутренние коллизии.

Мысль о памятнике узникам ГУЛАГа была продолжением разговоров зэков в лагере и уже на воле о том, узнают ли когда-нибудь соотечественники об их участи. Перспектива полного замалчивания была для них тем представимей, что масштаба происходившего не знали в полной мере и сами репрессированные. Голос из середины этих десятилетий, взывая к памяти и сочувствию, предлагал, однако, не памятник поставить, а молчать — «почтить молчанием». Я имею в виду известные стихи Ольги Берггольц: «Почтите нас молчаньем, как мы, встречая вас, молчим». Те, кто, подобно Берггольц, вышли на свободу в 1939 году, не требовали реабилитации. Не было



Памятник-акция

Стоит вообразить в реальной городской среде жизнь памятника с доминантой ужасного, с темой казни, мучительства, как он тотчас обнаруживает свою немонументальную природу. Этот поднятый на дыбе, по замыслу авторов, должен висеть над улицей Кирова на решетке, соединяющей два здания КГБ. Как внезапное видение, призрак, сгустившийся вдруг из воздуха, такой образ, наверное, мог бы произвести мгновенно сильное впечатление. На подобное однократное восприятие рассчитаны многие проекты — только на день открытия. Их увековечение равно их уничтожению. В контексте деловитой торговой улицы остановленный ужас становится сперва нелепым, затем привычным, затем — привычно смешным.

П. П. Уткин, Л. В. Артамонов,
победители I тура Всесоюзного конкурса.



Памятник-музей

Спираль, уходящая в землю, в преисподнюю, ведет мимо музейных витрин и входов в залы. «Котлован» сочетает сходство с руиной, Колизеем и супермаркетом. Замысел весьма сложен для исполнения и выглядит скорее как зарисовка мечты, чем как архитектурный проект. Надо сказать, что большинство проектов мемориального комплекса, включающие музей, архив, исследовательский центр, оказывались непрофессиональными. Причин тому можно найти много, но факт останется тем же: наиболее прогрессивная концепция памятника нашла поддержку в основном вне художнического цеха.

Г. Г. Тимошенко, Д. А. Журов,
победители I тура Всесоюзного конкурса.

Памятник эпохе

Этот мемориал, наверное, мог бы быть среди проектов Дворца Советов или среди павильонов ВДНХ. Может быть, стоит прислушаться к предложению начинить утопический космос, предвосхищенный рай Выставки Достижений экспозицией ГУЛАГа? И памятник эпохи станет памятником эпохе? В каком-то смысле это уже осуществилось летом 1990 года, когда в павильоне «Советская культура» на выставке «Ожившие архивы» среди открытых зрителю ранее недоступных документов были и материалы из архива общества «Мемориал».

Проект с выставки в ДК МЭЛЗ.

Памятник-антипамятник

Казалось бы, этот остроумный антимавзолей однозначно противопоставляет красное и черное, верх и низ, Ленина и Сталина, высоту и бездну, записывая за первым положительную, за вторым — отрицательную семантику. Легенда авторов «сталинизм — негатив социализма» о том же, но созданное ими читается во времени, и результат иной: сначала был мавзолей, а потом обнаружилось, какую бездну он собою прикрывал.

Л. Ю. Невенгловская, В. Л. Строгий, К. Д. Фомин,
победители I тура Всесоюзного конкурса.



Безмолвные жертвы

Человеческий персонаж в нашем случае — задача очень сложная, всякая определенность сужает. Этот проект — один из немногих удачных способов сохранить без конкретики человеческий облик, передать множественность жертв, но без сплющенной, сдавленной толпы, без гор трупов и черепов. В нем есть недосказанность, тянущая душу тайна погибших. Но, как многие памятники мемориальной в узком смысле, то есть кладбищенской скульптуры, и этот вышел немного абстрактным, подходящим для любой страны и эпохи.

Проект с выставки I тура
Всесоюзного конкурса.



Памятник-плакат

В «фольклорных» проектах отчетливо видны черты, характерные и для сравнительно профессиональных работ. Образцы политической карикатуры с ее смешными чудовищами — это лишь крайняя утрировка плакатной эстетики большинства проектов. Не счесть карт СССР — ГУЛАГа в проектах памятников. Масштаб происшедшего пытаются охватить не образно, а в жанре наглядного учебного пособия. Тюрьму или лагерь в качестве памятника несвободе невозможно не сопоставить с площадью Бастилии. У нас пока не танцуют.

Проект с выставки I тура Всесоюзного конкурса

извинений, компенсаций, кампании сожалений о содеянном Ягодой или Ежовым, не было речи о памятнике их невинным жертвам. В 1940-м поэт не знает и не ждет никакого членораздельного ответа, артикулированной реакции на происходящее. Потрясенная немота, шок и, кажется, еще какое-то чувство неуместности жалоб. Эта сдержанность очень сложного состава, но одна компонента ее связана с ценностями тоталитарного сознания: трагедии индивидуума не должно придаваться слишком большое значение, это нескромно и мелочно на фоне великих исторических событий.

Уже после XX съезда начинает работать над первыми эскизами Эрнст Неизвестный. Он был пионером. Тридцать лет спустя на выставке конкурсных проектов вещи, близкие по духу этим первым пробам, оказались произведениями художественного арьергарда. На давнем эскизе Неизвестного коленопреклоненный обнаженный человек, бесконечно несчастный, сломленный, понурый, одинокий на ровном плато-пустыне, покрытом номерами лагпунктов. В отличие от современных проектов Неизвестного (о которых надо говорить особо) здесь нет еще осмысления. Автор *свидетельствует* о страдании, сочувствует боли, его позиция максимально приближена к позиции самой жертвы, не понимающей, за что такие муки; попытка охватить грандиозность явления ведет к экстенсивному использованию пространства и перечислительности.

В 1959 году бывший зэка поэт Лазарь Шерешевский в своем стихотворении предлагал переплавить изображения Сталина в обелиск «Во славу нашего бесславья». Этот оксюморон в то время означал жажду чего-то большего, чем только признание невиновности: бывшие узники хотели, чтобы о них «знали»,— не молчания уже, а своего рода «славы». Независимо от воли автора сегодня его слова понимаются иначе, расширительно. «Наше бесславье» — это позор нации, допустившей над собою надругательство, а формула «слава бесславья» заключает в себе одно из главных противоречий идеи памятника.

Суть противоречия: увековечение чего-либо в скульптурных и архитектурных формах предполагает величие, героизм, славу, а попадание под пресс само по себе не делает героем.

Конечно, в тюрьмах и лагерях встречались не только герои, но и святые. Однако стоит различать пассивную жертву и тех, кто приносит себя в жертву (во многих языках эти понятия выражаются разными словами, как в английском: victim и sacrifice). Героична лишь добровольная жертва. В лагерях были и такие. Это достаточно пестрая группа оппозиционеров всех видов — монархисты и троцкисты, священники и толстовцы, меньшевики и такие «шпионы», которые противостояли сталинскому режиму по своим убеждениям, но никто из них, если говорить *о* первоначальной концепции памятника, не принимался в расчет, когда вспоминали невинных жертв Сталина.

Предложение Хрущева, высказанное с трибуны XXII съезда КПСС, поставить памятник видным репрессированным деятелям партии и государства заключало в себе попытку обойти это противоречие: должен был быть памятник погубленным, невинным людям с особыми заслугами. Но поскольку они погибли не от стихийного бедствия, спрашивается: перед *кем* они «невинны» и связаны ли их заслуги с их участью? Если приглядеться, получается, что героизм видных деятелей весь помещается в периоде их деятельности до ареста, в революционной деятельности, в работе на высоких постах и т. п., а невинны они перед своими палачами-преступниками. А что значит быть невинным перед преступником? Быть с ним одного поля Ягодой? Как показал еще Кестлер, это значит, как минимум, виной считать то же, что и твои губители. Логически невозможно примирить злодейство Сталина и иже с ним, как оно подавалось в пятидесятые годы, и невиновность репрессированных перед своими судьями. Если расстреляли «по ошибке», то где же злодейство? да и ошибок многовато; а если нет, то невиновность компрометирует жертву.

Хрущев осудил не репрессии, а то, что репрессировали «честных партийцев», поэтому совершенно закономерным было объявление Берии английским шпионом. Версия о Сталине как агенте охранки тоже была бы очень к месту. (Хочу оговориться, что не имею оснований говорить об этой версии по существу ни за, ни против. И еще одна оговорка: «Хрущев» здесь взят как символ определенного этапа осмысления истории, причем в его официальном варианте. Хрущев-человек был, конечно, богаче той формулировки, которая засвидетельствована в его речи на XXII съезде, он руководствовался и здравым смыслом, не только идеологией.)

Между тем идея отделить чистых от нечистых и, не дай Бог, не спутать виновных с невиновными в том или ином понимании крепко засела в сознании людей. Помню, как в текст обращения инициативной группы «Мемориал», разошедшегося по стране и возвращавшегося с подписями, собранными в разных городах, люди часто вписывали от себя это слово — «невинным» — «невинным жертвам репрессий».

На языке хрущевской эпохи невинность-невиновность означала, что человек целиком «свой», или правильнее — «наш», то есть полноценный носитель утопического сознания, верный и даже героический слуга режима. И чем он «невинней», тем вероятнее, как это ни ужасно, что он мог стать не жертвой, а палачом. Повторюсь: в то время ни оппозиционеры, ни религиозные деятели, ни «националисты», ни различные категории «бывших», ни повстанцы и беглецы ГУЛАГа, ни даже активные антисталинисты не реабилитировались и в числе напрасно погубленных не числились. Реабилитация переносила конкретных людей из списков «врагов народа» в список «настоящих большевиков», «честных тружеников, преданных партии и народу», а в случае, скажем, с Берией — в обратном направлении. Но при всех персональных перестановках неизменными оставались противопоставленные категории, ибо власть сохраняла преемственность. Хрущев делает партию главной жертвой себя самой, чтобы таким образом можно было реабилитировать не только жертвы этой партии, но и ее самое. Спор о жертвах и палачах потому так труден, что они, за немногими упомянутыми исключениями, не были политическими

противниками. Политический террор без политических противников? Вот именно: политика террора под видом политического террора.

Общепонятный и общепринятый образ монумента как славы помог официальной идее обходить масштабы репрессий и проблему многонационального геноцида. Поскольку памятник по природе своей должен-де увековечивать деяния и образы выдающихся и знаменитых, можно в связи с ним обойти разговор о терроре против простых людей, который противоречит мифу о рабоче-крестьянской власти с ее особой любовью к «народу». Не только во времена оттепели, но и по второму заходу, в конце восьмидесятых, печать долгое время поднимала имена Бухарина, Тухачевского, Енукидзе. Тема мученичества простых людей прорвала плотину весной — летом 1988 года. Помню разговор с известным писателем, бывшим зэком. Он считал, что собирать сведения обо всех репрессированных не стоит. На вопрос, а как же выбирать, ответил, что среди военных,— начиная с капитана, среди писателей — с «известных». В последнее время возникает новый принцип селекции: среди репрессированных много создателей репрессивной системы и даже работников карательных органов — им памятника ставить не хотят и даже раскулаченным припоминают сожженные на десяток лет ранее родовые имения. Я не думаю, что злорадное «за что боролись, на то и напоролись» избавляет от сочувствия и понимания трагедии этих людей. И этих, и тех. Всех пленников времени.

Идея памятника катализировала поиски правых и виноватых, категория «невинных жертв» то расширяется до всего многострадального народа, то сужается до царской семьи или заложников. Однако в массовом сознании как в пятидесятые годы, так и в последние, жертва тем невиннее, чем она обыкновенней. «Невинны» простые люди, то есть, как правило, законопослушные, живущие взглядами и понятиями, принятыми в их время и в их среде, или совершенно индифферентные политически. На основе такой не идеологической, а «обывательской» трактовки «невинности» установился иллюзорный консенсус конца пятидесятых — начала шестидесятых, согласие официального предложения с желанием множества людей, прежде всего многочисленных тогда бывших заключенных и их близких, даром, что держался тот консенсус на подмене понятий...

На выставке первого тура конкурсных проектов, прошедшей в августе — сентябре 1989 года, проекты, условно говоря, с «хрущевской» и «обывательской» трактовкой «невинных жертв» оказались резко различными. Пластическая форма «выдала» то, что можно было спрятать за словами.

Торжественный стиль, триумфальный реквизит, помпезность, позолота и героическая поза оказались сцеплены с концентрацией на таких жертвах, как коминтерновцы, командармы, верные ленинцы.

Во втором типе проектов — символическая могила, место встречи близких с умершими. Все сводится к частной судьбе, частному горю, индивидуальной трагедии. Почему эта могила оказалась местом символического упокоения миллионов, никак не проясняется. Индивидуальная могила общественного пользования. «Наши родители были скромные люди, и памятник им нужен скромный» — это из отзывов. Не надо ничего осмысливать, не надо вообще никаких идей. Моего отца (мать, брата, мужа, сына, сестру, бабушку и т. д.) ни за что замучили, у него нет могилки, пусть теперь будет на всех одна. И все.

И не все. Вот приходит в «Мемориал» женщина: нет ли где-нибудь чего-нибудь *о* ее отце? — Да, кажется, что-то было. Позвольте... Да, было. О ее погибшем папе. Отправивший на тот свет добрую сотню людей... Не могут эти осиротевшие некогда дети, сейчас уже растящие внуков, разобраться в виновности-невиновности своего папы. Папы! Но какое-то целомудренное чувство им подсказывает: «...и памятник им нужен скромный».

Осознание причастности всех, кроме детей, умалишенных и сознательных врагов власти, к исправному функционированию тоталитарного режима, а следовательно не «невиновности», в общественном сознании и по сейчас не достигнуто.

Идея памятника — и тормоз, и локомотив этого осознания. Локомотив — потому, что заставляет искать и не находить незапятнанные ризы тех, кому памятник. Тормоз — потому, что природа монументалистики, так сказать, позитивна. Какой бы трагической и страшной ни была воплощаемая действительность, сам акт воплощения, созидания отличается от чистого отрицания, от проклятия. В отзывах на выставку встречаются наивные требования дать какой-то «противовес» изображаемому злу, что-то «жизнеутверждающее», «оставить надежду в этой жизни». Решить задачу, быть может, беспрецедентную из-за аутопунктивности («самонаказательности») для всего общества, сможет тот, кто найдет точку опоры. Это тем труднее, что из-за конфессиональной пестроты или атеизма погибших невозможно прибегнуть к освященным традицией религиозным символам.

Проекты памятников в ДК МЭЛЗ на «Неделе совести» (привычка приглушила неприятный привкус этого названия) и на выставке первого тура всесоюзного конкурса не решили задачи, но способы ухода от нее они предложили, и способы эти достойны осмысления.

Значительная часть проектов воссоздает образ прошлого глазами узника. Этот взгляд порождает картины как бы из фильма ужасов: моря крови, горы черепов, орудия казни, мгновения расстрела; мертвец, тянущийся к колоколу из могилы; сердце, надетое на решетку, и тюремный «декор» — колючая проволока, вышки, конвоиры. Как написал скульптор Вурганов в журнале «Декоративное искусство» (1989 год, № 8), «заменим реальную кровь окровавленными муляжами и будем все вместе, но уже в открытую бояться и ненавидеть тех, кто нас расстреливал».

Бурганов, несомненно, прав. Во многих проектах виден импульс, идущий от потрясенной психики, заметно желание пережить снова то, что нанесло травму, но уже не в жизни, а, так сказать, «на театре». Наиболее наивные проекты, своего рода монументальный фольклор, отличает яркая теат-

ральность: перед нами сцена с «живой картиной». Ни смотреть свысока на такие вещи, ни трунить над ними я бы не стала.

Взгляд глазами узника не показывает его самого, а когда его нет, нет и его концепции.

Демонстрация ужаса террора выводит казненных и заключенных из числа субъектов истории: они — чистый пассив, только страдательность, только жертвы. Естественно, что главный предмет внутреннего зрения страдальца — его мучитель, он же и единственный субъект истории. Поражало число проектов, увековечивающих в апофеозе ли кровавого пиршества или на скамье подсудимых Сталина прежде всего, некоторых его подручных и обобщенного энкаведешника. Сконцентрировать зло в облике уже исчезнувших с лица земли злодеев — это тоже способ самообеления жертв. Протестуя против подобных проектов, один из авторов отзывов писал: «Сталин не Герострат даже, он — естественное явление. Не было бы его, был бы другой, и нечего увековечивать именно его имя! Наш стыд, наш ужас, наша вина, наш позор, искалеченная страна — и все это лишь И. В.? Ах-ах, можно подумать, что он был богом. Опомнитесь!» (Чаще протесты против изображений Сталина имеют другую мотивацию и связаны с позитивной семантикой монументального изображения как прославления.)

Часть проектов представляет собой, так сказать, антипамятник. Вместо того, чтобы возноситься вверх, памятник уходит в землю. Это образ самой преисподней. Так достигается разрыв с героизацией и славой. Однако у мемориала-преисподней обнаруживается еще один аспект памятника бесславию. Невозможно не заметить во многих отзывах сильное чувство сакральной нечистоты, проклятости этого сооружения. Памятник представляется ужасным, как те пещеры, болота и скалы, у которых, как учили Гомер и Вергилий, находился вход в преисподнюю.

В отзывах повторяются просьбы «не осквернять» возведением этого памятника святые места города. А один зритель ободряет авторов, предлагающих для своего проекта Красную площадь, словами: «Ничего, это свято!» Это «ничего» многого стоит. Поразительна и реакция на размещение памятника в центре Москвы: не надо «уродовать» историческую часть города, не надо «портить теперешними именами вековую святыню», и вопрос: «разве репрессии — это славные страницы истории?» В одном из отзывов прямо противопоставляются «история» и «политика», причем к истории относится все славное, а к политике — все ужасное, что было в прошлом. К этому присоединяется легкое смещение: в давнем прошлом преобладало «хорошее», а в недавнем — «плохое».

Чувство нечистоты и понятийной непрозрачности идеи памятника, его «обидности», как бы даже кощунства сказывается в требовании сделать его, раз уж надо, но как-то так, чтобы его как бы не было. Под землей, за городом, чтобы он «не портил вид», чтобы на него не пошли дорогие материалы — «пусть он будет из самого дешевого чугуна». Заклинания от гигантских размеров памятника и использования дорогих и «красивых» материалов имеют много мотиваций. И та особая нравственность, которая не слишком высоко ставит страдания людей («Жила бы страна родная»...), и та инстинктивная скромность, понимающая, что героизация неуместна, о которой уже шла речь, и гадливость к имперскому размаху и пышности как примете «сталинского стиля», но и наименее рациональное и глубоко сидящее представление: семантика памятника-ада требует антивещества и антиобъема. Мифологически — это прах, мусор и бездна.

Когда вопрос о памятнике в Москве обсуждается среди бывших репрессированных, их детей и близких, то требуют «добиться» установки памятника в предельно сакрально и семантически нагруженной территории — на Красной площади, в Кремле или у Кремля. Так эти люди хотят *«узаконить* нашу память» (из отзыва). Поместить памятник в самом государственном месте государства значит получить максимально официальное подтверждение собственной лояльности этому государству, сверхреабилитацию. От кого же ее требуют? Если власть уже не та, что сажала и казнила, то почему нужны доказательства, что она не считает жертвы «той» власти преступными или подозрительными? А если власть та же, то это похоже на желание заставить кого-то вроде внука своего давнего врага и мучителя впустить бывшую жертву в дом и посадить ее в красный угол. Миг торжества... У меня не хватит духу смеяться над этим.

Памятник мыслится, конечно, акцией, выступлением, ходом в игре и борьбе с любимой и ненавистной властью, а вовсе не символическим сооружением, которому предстоит жить века в определенном архитектурном ансамбле. Даже художники выбирают место не по градостроительным и художественным, а преимущественно по политическим мотивам. Место замещает — да простится мне этот каламбур — смысл сооружения. Не так важно, что́ поставить, важно — где. Помещение памятника на Красной площади само по себе создает программу сооружения. Площадь становится местом, где встречаются уже не узник и палач, а реабилитированный и его близкий с облагороженным новым мышлением преемником палача. Так они сближаются, и происходит по мифологическому закону медиации (в смысле Леви-Стросса) снятие противоположностей.

Помещение памятника на Лубянке также само по себе есть его содержательная программа, хотя и не единая: от желания выгнать «компетентные органы» вон на мороз до желания получить от них же заверения в расположении и лояльности. У Кремля и Лубянки как у мест для памятника многозначительно сходные функции. Самодеятельные проекты, которыми со мною делились очень многие, тоже строятся на снятии противоречия через медиацию. Главным адресатом памятника мыслится не кто иной, как современный сотрудник КГБ, причем эта наглядная агитация для функциональных преемников мучителей и убийц должна заменить Нюрнберг для самих убийц. Лубянка делается местом битвы памятников — Дзержинскому и жертвам его учреждения. Апофеоз сублимированной мести. Своего рода комплекс графа Монте-Кристо, он возникает особенно естественно у детей репрессированных. Психическая травма раннего возраста законсервировала мечты о торжестве справедливости и наказании обидчиков в несколько, может быть, инфантильной форме. Вспомним романтический автопортрет в мечтах бедной мастерицы тортов из знаменитого фильма...

Однако памятник на Лубянке не только удовлетворяет жажде символического реванша — у него определенно просматривается функция магического оберега, чудодейственного укрощения злой силы, мистически связанной с местом своего обитания. Далеко не наивные люди, не темные, суеверные бабки и не шаманы многократно заявляли, что назначение памятника — воспрепятствовать повторению репрессий. Иногда эта магическая идея рационализируется, потому что препятствием к «возврату времен» мыслится просвещенность, знание истории, а к памятнику как его важнейшая часть добавляется музей, архив, информационный и исследовательский центр. Но разве не учит нас сама история, что одни историю изучают, а другие — делают?

Вера в памятник как гарант от возобновления тоталитарного террора была бы чистой магией (как оно во многих случаях и есть), если бы у власти были прагматики, равнодушные к символу и умеющие его цинично использовать. Зачем, казалось бы, Крючкову Дзержинский? Что ему с ним — детей крестить? А вот поди ж ты! Будь он прагматиком, он заработал бы невиданный капитал, убрав с площади весьма, кстати сказать, выразительный памятник и сохранив за этот счет куда более важные для ведомства вещи.

Две потенции — охранительная и революционная — сосуществуют в идее памятника жертвам репрессий. Для одних это способ, отмежевавшись от преступлений, сохранить преемственность структур власти и тем самым обосновать ее легитимность. Для других это символ разрыва преемственности. Не случайно поэтому в отзывах: «Пока народ не возьмет власть, мемориал будет стоять на зыбкой почве». Не случайны противопоставления памятнику действенных, а не символических способов расчета с прошлым: от суда над виновным и компенсации бывшим узникам до создания экономических основ свободы индивидуума и правового государства. Однако значительная часть общества все же описывает подобные процессы на языке символов. В одном из отзывов содержится такое заклятие: пока на Красной площади похоронены палачи и не восстановлен храм Христа Спасителя, не удастся создать ни одного нового памятника.

Из людей XX съезда, «хрущевской эпохи», формировалась несравненно более узкая группа диссидентов-правозащитников шестидесятых — семидесятых. Идея памятника, истаявшая вскоре на официальном горизонте, продолжала жить в той среде и трансформировалась сообразно ее социальной функции. В бесцензурных изданиях, порожденных этой средой, началась работа по введению в оборот утаиваемой истории (пишет об этом А. Левинсон: «Память и памятник», в журнале «Декоративное искусство», 1989 год, № 11). Так памятник превратился в сборники документов и исследований, посвященных изучению и осознанию недавнего прошлого, куда относятся и знаменитый «Архипелаг ГУЛАГ», и сборники «Память», «Минувшее», и другие произведения там- и самиздата. Альтернативой памятнику честным партийцам и видным государственным деятелям стала документированная историческая память. Репрессии, которым подвергались создатели и читатели подобных произведений, косвенно подтверждали маскирующий смысл материального бессловесного памятника хрущевской модели, которому предназначалось не столько обнаружить, сколько скрыть.

В новой общественной ситуации конца восьмидесятых воскресает идея памятника. Характерно, что у группы «Мемориал», инициировавшей движение за увековечение памяти жертв репрессий, было два отца-основателя, внесших в новое рождение идеи разные вклады. Один — Юрий Самодуров — выступил летом 1987 года с идеей символического сооружения в память всех погибших и пострадавших, построенного на народные деньги и создаваемого не государством, а неким общественным органом, куда входят представители власти. В новой ситуации часть интеллектуалов с ролей внутренней эмиграции переходит в политический класс, вступая в диалог и сотрудничество с правящими кругами, переходя из нелегальной оппозиции в парламентскую. Юрий Самодуров вносил в деятельность инициативной группы начало не вызова, а контакта, лояльности, взвешенности. Только непроходимой дуростью и косностью объясняются задержания, суды, штрафы, звонки на работу, слежка и всякая мелкая пакость (а в провинции и не мелкая), которые преследовали членов инициативных групп «Мемориал», появившихся вскоре в разных городах и республиках. Владимиру Лысенко, получившему известность как лидер Демократической платформы КПСС, и единственному коммунисту московской группы «Мемориал», в свое время предложили выбирать между КПСС и «Мемориалом»...

Другой автор «Мемориала» — Вячеслав Игрунов — как человек из среды диссидентов-правозащитников внес идею увековечения памяти в виде архива, музея, исследовательского центра. В этой концепции «увековечение» делается лишним словом, ведь историческое знание изменчиво и как таковое отрицает закрепление определенного образа прошлого. Идея исследовательского центра снимает задачу решать вопрос о жертвах и палачах до создания памятника, потому что из идеологического делает его научным.

В истории «Мемориала» — как маленькой группы москвичей, затем движения, а еще позже всесоюзного общества — идея памятника-сооружения была отправной точкой. Она сыграла роль площадки, на которой до какой-то степени была возможность сотрудничества с властью. В условиях реформ, начатых сверху, это дало «Мемориалу» своего рода фору в сравнении с другими неформальными организациями. Закрепившись на этой позиции, «мемориальцы» тотчас стали перетягивать канат в сторону архивно-музейного комплекса и особого рода общественной организации, с ним связанной.

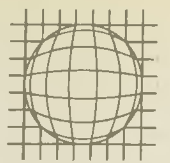
Однако общественное движение за создание Мемориала жертвам репрессий перекрыло в своем развитии и идею возведения памятника в столице, и даже идею памятника-знания, памятника-документа. «Мемориал» начал прорастать по всей стране в формах бесчисленных гражданских действий, множества локальных инициатив — художественных, благотворительных, ритуальных, социальных, исследовательских: экспедиции, кинопленки, записи устных рассказов, выставки, семинары, социальная и медицинская помощь бывшим зэкам...

Переходя от одной социальной группы к другой, обогащаясь и меняя русло, идея памятника, так и не воплощенная в Москве, дала начало тому, что может стать истинной гарантией от возвращения к диктатуре — начало общественной самодеятельности и самоорганизации.

Мне хочется дополнить сказанное несколькими словами о новом проекте Эрнста Неизвестного. Еще этой весной я думала, что для его концепции фактически нет зрителя. Ситуация изменилась. Не стану ни описывать проект, ни оценивать его пластические качества. Скажу лишь о том, что концепция памятника не имеет подобия ни в одном из известных мне изобразительных или словесных проектов. Автор создал памятник погибшей цивилизации. Тоталитарной цивилизации. Это своеобразная гигантская руина, и взгляд на нее исходит не из нашего времени, а словно с иной планеты, из будущего тысячелетия, из нового эона. Здесь нет сочувствия, нет гнева, нет страха, нет протеста. Нет никаких эмоций, естественных для современников событий. Наше недавнее прошлое, почти не прошлое даже, предстает затонувшей Атлантидой. Но по ее руинам можно бродить, можно их обживать, раскладывать букетики, какие-то предметы, крестики, свечи, портреты, даже писать имена на плоскостях сооружения — ничто не может повредить образу. Как бы ни оценивать художественные качества проекта (меня, например, отталкивает материал — «технический», неупругий и скучный цемент), ясно, что автор нашел точку опоры. Для этого ему пришлось выйти за пределы периода, в котором мы живем. Все еще живем. Э. Неизвестный увидел трагедию своего народа «сверху», так сказать, историософски. Едва ли такой обобщенный и отвлеченный взгляд может быть близок тем, кто прошел ГУЛАГ, кто потерял там близких. Эмоциональным ожиданиям этих людей, не думать о которых нельзя, отвечает скорее тяжелый валун, кусок ГУЛАГа, привезенный в Москву с Соловков, чтобы лечь в сквере, между памятником Дзержинскому и Политехническим музеем. 30 октября 1990 года, в День политзаключенного в СССР, открыт на Лубянке памятный знак с надписью:

«Этот камень с территории Соловецкого лагеря особого назначения доставлен обществом «Мемориал» и установлен в память о миллионах жертв тоталитарного режима. 30 октября 1990 года. День политзаключенного в СССР». ●

ВО ВСЕМ МИРЕ



Пчелиный фотоальбом

Как пчелы запоминают цветы, содержащие нектар? Ответ на это попытался дать Джеймс Гулд из Принстонского университета, США. Он утверждает, что в памяти пчел есть своего рода фотоальбом,



Рисунок Е. Силиной

где запечатлены образы соответствующих цветков. Мало того, считает Гулд, эти снимки цветные. Ученый производил опыты, пытаясь зафиксировать в памяти пчел различные цветки, и затем наблюдал за их полетами к искусственным цветкам соответствующего вида и окраски. Оказалось, что у пчел свои симпатии и антипатии. Они, например, предпочитают цветки фиолетово-красного цвета.

Пришелец с планеты...

Нет, это не инопланетянин, а всего-навсего американский рабочий в одном из цехов на заводе, выпускающем компакт-диски. А занят он проверкой их качества перед нанесением алюминиевого слоя. Как известно, они должны быть идеально чистыми. Не дай бог, если попадет пылинка!



В глубины океана

Недавно в Японии закончились испытания глубоководного океанского гидрографического аппарата «Синкай 6500». Он был построен под руководством японского Центра морских наук и технологий. Его длина — 9,5 метра, а ширина — 2,7 метра. Весит судно 25 тонн и способно выдержать давление в два раза больше того, которому может подвергнуться на глубине 6500 метров. Аппарат имеет титановое покрытие толщиной 7,35 сантиметра. До последнего времени подобные суда Франции и США могли опускаться на глубину до 6000 метров, а Японии — лишь до 2000.

Теперь благодаря вводу в строй «Синкай 6500» ученые Японии смогут обследовать 96 процентов ее водных пространств. С помощью нового подводного корабля можно не только исследовать жизнь на дне океана, но и составить карту рельефа дна. Судно будет использовано также для разведки подводных месторождений благородных металлов, марганца и нефти. Разумеется, подводные исследования не будут ограничены лишь бассейном около Японии. Возможности аппарата позволяют изучать 99,4 процента дна Мирового океана.

На снимках: «Синкаи 6500» и его плавучая база «Ёкосука», благодаря которой аппарат может быть доставлен в любую точку океана.





Кислое или соленое?

Для любого из нас такой проблемы не существует — достаточно попробовать на вкус. Проблема возникает, когда речь идет об автоматизированном производстве, скажем пищевом. Чтобы получить вкусовую информацию, приходится разрывать цепь автоматики. И вот недавно появилось сообщение, что в Японии сделан датчик, наделенный известными вкусовыми ощущениями. Его основа — синтетическая липидная мембрана на пористом целлюлозном фильтре, установленная между двумя электродами. С их помощью измеряются перепады в электрическом потенциале мембраны, который зависит от химической природы анализируемого вещества. Датчик реагирует на ионы натрия, придающие среде соленый вкус, или на ионы водорода, отвечающие за ощущение кислоты.

Рисунок Ю. Стефанова

Сберечь тотемы

Местные добровольцы и сотрудники музея американского штата Аляска поднимают тотемный столб с изображением одного из четырех наиболее известных в прошлом вождей индейского племени тлинкитов. Его переносят из неотапливаемого и сырого индейского общественного дома в специальное помещение для просушки Центра туземной общины в городке Врангель. Это так называемый домовый столб с изображением родословной вождя. Некоторым из подобных столбов более ста пятидесяти лет. Программа по их сохранению финансируется правительствами штата и страны. В дальнейшем предполагается собрать и другие тотемные столбы, установленные когда-то в индейских поселках, стоящие до сих пор под открытым небом. Сбор тотемных столбов в защищенном от непогоды здании позволит надолго сохранить эти памятники искусства индейских мастеров.



Рисунок О. Брель

В помощь садоводам

Вам требуется несколько хороших жуков, чтобы они уничтожили плохих в вашем саду? Нет ничего проще! Калифорнийское управление по продуктам питания и сельскому хозяйству поможет вам.

Эта организация выпустила брошюру «Поставщики полезных организмов Северной Америки на 1989 год», в которой перечислены шестьдесят коммерческих фирм, продающих жуков, клещей, улиток и других животных, полезных в борьбе с паразитами. Поскольку безопасность применения пестицидов сейчас взята под сомнение, естественные враги паразитов станут хорошим методом борьбы с ними.

Для безопасной езды

Ацетат кальция-магния можно с успехом применять против зимнего гололеда, сообщается в докладах научно-исследовательского Стенфордского института в американском городе Менло-Парк. В отличие от применявшихся ранее средств ацетат не разрушает металлы и бетон. Получают его из растворенного в воде доломита карбоната кальция-магния. Проблема лишь в том, чтобы в достаточном количестве получить один из компонентов реакции — уксусную кислоту.



Г. Пирогов,
кандидат экономических наук

Прыжок через пропасть на вороном белом жеребце

Как мог рухнуть капитализм — и не рухнул

«Кислотные дожди над Скандинавией!»
«Арбуз с черной мякотью!»
«Очереди у бензоколонок!»
«30 миллионов безработных!»
«Гаснут доменные печи!»

Все эти известия с Запада, достигшие нас в семидесятые годы, были совершенно неожиданны — и многих наших специалистов по западной экономике чрезвычайно обрадовали. Марксистская схема общего кризиса капитализма, не получавшая подтверждения несколько десятилетий, вдруг снова начала работать. Непримиримое противоречие производительных сил и производственных отношений на сей раз приняло форму энергетического, экологического, экономического кризисов (непримиримым противоречие это было только для капитализма, и мы долго не замечали подобные же события у себя под носом).

К тому времени наша наука уже устала ждать кризиса в мире капитализма и начала придумывать объяснения тому, что он никак не наступал. И действительно,— казалось, ничто его не предвещало.

Ни облачка на ясном небе

В сороковые, пятидесятые, шестидесятые годы темпы экономического развития в капиталистических странах Запада были устойчиво высокими. В эти годы сформировалась и утвердилась определенная модель экономики, которую можно было бы назвать моделью массового производства и массового потребления. Ее стратегия понятна любой домохозяйке: затраты на содержание одного человека меньше в большой семье. Известный принцип экономии от масштаба производства. На языке экономической теории это называется «возрастающей отдачей от масштаба».

Модель была рассчитана на массовое стандартизированное потребление. На то, что средний американец и европеец откажутся от притязаний на что-то особенное ради дешевизны товаров. Готовое платье, автомобиль, как у соседа, стандартный дом. Именно тогда родилась и была осознана проблема массовой культуры.

Ставка на масштаб требовала высокопроизводительного, мощного оборудования. Крупные серии товара выпускались без переналадки и изменения модели. Она породила конвейер. Конвейер принес специфическую организацию производства: расчленение его на мелкие, простые, многократно повторяющиеся операции.

Сложилась особая идеология массового производства: выше всего ценились дисциплина, исполнительность, авторитарное руководство.

Грандиозность масштабов покорила и научно-техническую мысль — она сосредоточилась на наращивании объемов, скоростей, мощностей, грузопотоков. Вот какими тогда виделись восьмидесятые — девяностые годы: автотранспорт возьмет на себя 95 процентов всех пассажирских и 90 грузовых перевозок; появятся поезда, которые будут перевозить несколько тысяч пассажиров; самолеты, вмещающие до двух тысяч человек и летающие со скоростью в десять раз выше звуковой; суда грузоподъемностью более миллиона тонн. Такая же гигантомания царила практически во всех отраслях производства.

На рынке производители боролись за массового покупателя, главный способ борьбы — игра цен. Если удавалось потеснить одних конкурентов и сговориться с другими, можно было уже контролировать цены. Конечная цель — максимальная прибыль; монопольное положение на рынке гарантировало сохранение уровня прибыли.

Дешевое сырье и дешевая энергия делали модель массового производства исключительно эффективной. Предложение товаров и услуг могло нарастать как бы бесконечно. Серьезные опасения после Великой депрессии вызывала лишь проблема платежеспособного спроса. Решая ее, реформисты выдвинули концепцию государства всеобщего благосостояния. Нужен был платежеспособный массовый потребитель, и он был создан целенаправленной социальной политикой государства.

Созданный нашей контрпропагандой образ голодающего безработного, готового продать глаз, чтобы выжить, ночующего под мостом, роющегося в мусорном ящике, вызвал бы смех читающей западной публики — в таком положении мог оказаться лишь полностью опустившийся люмпен. Нормальный безработный оставался нормальным потребителем, хоть и не совсем полноценным. Но при постоянном расширении производства безработным он был недолго. Более того, рабочую силу в развитые капиталистические страны начали ввозить во все больших масштабах. (Кстати, после землетрясения в Неаполе в то время строителей пришлось приглашать из Югославии — местные безработные на стройки идти не желали.)

Именно модель массового производства позволила действительно создать государство всеобщего благосостояния. Люди были накормлены, одеты, получили крышу над головой и автомобили, в них проснулась страсть к путешествиям. Бесплатное образование и медицина давно перестали быть исключительной привилегией жителей социалистических стран.

Эта модель обеспечила промышленно развитым странам почти три десятилетия стабильного развития. Если рассматривать зону развитого капитализма как сложную социально-экономическую систему, то можно сказать, что она проходила через период инерционного развития.

Теория систем утверждает, что в такие периоды структура системы сохраняет основ-

ные свои характеристики, но вместе с тем обладает определенной степенью гибкости. Обратные связи, встроенные в структуру, позволяют ей реагировать на возмущения, вызванные как внутренним развитием, так и внешними обстоятельствами. Простейший пример такого встроенного стабилизатора капиталистической экономики — прогрессивный налог: на подъеме он предохраняет экономику от «перегрева», при спаде смягчает глубину падения. Пособия по безработице в период спада повышаются, сохраняя платежеспособный спрос.

История показала, что эта система в состоянии справиться и с такой серьезной проблемой, как общее отставание спроса от предложения, грозящее циклическими кризисами. Тут и помогла кейнсианская модель антикризисного регулирования в сочетании с концепцией государства всеобщего благосостояния. Антикризисное регулирование предусматривало в зависимости от фазы цикла расширение или сжатие кредита, увеличение или сокращение государственных расходов, скупку или выбрасывание на рынок государственных ценных бумаг.

Все проблемы казались в ближайшем будущем разрешимы за счет растущего «национального пирога». Будущее виделось как прямое продолжение настоящего. Возможности прогнозирования, как тогда считали, ограничивались лишь способностью учесть как можно больше переменных. Поэтому такую популярность приобрели эконометрические модели, которые до поры до времени и работали безотказно.

Предел беспредела

Однако эта сложная социально-экономическая система не принадлежала к классу «перпетуум мобиле», поскольку существовала за счет ресурсов извне, ею не воспроизводимых. А ресурсы, увы, оказались ограниченными.

Наиболее ярко проявилось энергетическое ограничение. Есть разные концепции энергетического кризиса семидесятых годов, но несомненно, что за ними стояло противоречие между стремительно возраставшим потреблением нефти и ограниченностью ее запасов. Это был, по сути дела, внезапный конец эры дешевого топлива. За семидесятые годы уровень цен на топливо вырос по отношению к ценам на готовые изделия в пять раз.

Но не менее резко сказалось и экологическое ограничение. Действовавшая модель развития была расточительной и потому антиэкологичной. Природа рассматривалась в ней как неограниченных размеров помойка для сброса отходов. И это был один из факторов дешевизны массового производства. Но беспредел всегда плохо кончается, в особенности в отношениях с природой. Загрязнение воды и воздуха промышленными отходами, продуктами работы двигателей, химическими удобрениями подняло экологическую опасность на уровень опасности термоядерной войны. Чистая пресная вода как для людей, так и для промышленности сделалась дефицитом. Не признающие государственных границ кислотные дожди стали причиной международных экологических споров. В интересах самосохранения развитые страны были вынуждены пойти на огромные, чрезвычайные издержки по охране среды. Дешевой свалки для отходов в промышленно развитой зоне больше не существует.

Еще одно ограничение — трудовые ресурсы. С ними в шестидесятые годы почти во всех развитых странах сложилась напряженная ситуация. В до- и послевоенные годы снизилась рождаемость. Многих унесла война. Доля сельского населения уменьшилась настолько, что деревня перестала быть источником рабочих рук для города. А высокие темпы экономического роста увеличивали спрос на работников. Эту проблему пытались решать по-разному: привлекали иностранных рабочих (Западная Европа), нелегальных иммигрантов (США), женщин (повсеместно). Ситуация благоприятствовала борьбе за повышение заработной платы, и она росла. Росли и издержки производства.

Произошли серьезные сдвиги и в другой важной сфере, не поддающейся счету: ослабли старые стимулы к труду, изменились ценностные ориентации работников, их потребности удовлетворить в рамках старой модели развития было уже нельзя. К началу семидесятых годов система ценностей общества массового производства — массового потребления начала размываться. Господство фордистско-тейлористских принципов организации труда привело к отчуждению работника от производства и целей своего предприятия. Начала падать дисциплина, угрожающие размеры принимали прогулы и текучесть рабочей силы. Следовательно, пришлось все больше тратиться на содержание резервных рабочих рук. Отчуждение, возникшее на производстве, распространялось в других социальных сферах и выливалось в повсеместное недоверие к общественным институтам.

Почему это произошло? Можно задать вопрос и иначе: а разве раньше ощущение причастности к целям капиталистического производства было у работников? Во всех наших учебниках написано: не было и быть не могло, ибо цель капиталиста — прибыль, достигаемая в том числе и эксплуатацией работников; а их интересы, естественно, никак с такой целью совпадать не могут.

Однако попробуем взглянуть на экономическую историю Запада несколько по-иному. И тогда увидим: прежде — пока главные потребности работника состояли в том,

чтобы обеспечить себе элементарные условия для существования, — его интересам вполне соответствовало наращивание темпов производства в рамках старой модели. Но со временем, когда определенный уровень всеобщего благосостояния был достигнут, потребности расширились и уже не исчерпывались относительным материальным благополучием. Молодые образованные люди стремились к самореализации, а в рамках фордистско-тейлористской организации труда им не предоставлялось такой возможности. Работа для многих осталась только источником средств к существованию, интересы сместились в иные сферы.

Самое смешное, что этот процесс все большего отчуждения работников от своего дела был многократно описан в нашей научной литературе: речь шла о ситуации на нашем собственном производстве. Правда, слово «отчуждение» тогда не употреблялось, оно было под запретом. Однако именно в семидесятые годы этот феномен обнаружил наш прекрасный социолог Владимир Александрович Ядов; вслед за ним и другие начали писать о разрыве между уровнем образования, общей культуры, потребностей молодых рабочих — и содержанием и условиями их труда.

Но никто не заметил, что речь идет об общемировом процессе, конечно, в пределах индустриального мира. «Там», разумеется, не могло происходить то же, что «у нас». Происходящее «там» по-прежнему описывалось исключительно в терминах классовой борьбы.

Ограничителем дальнейшего развития стала и старая организационная структура экономики. Она была рассчитана на рамки национального хозяйства, но вовсю шла интеграция этих хозяйств в единую, мировую экономику; связи их усиливались и усложнялись. Обычные средства кредитной и фискальной политики вдруг стали вызывать неожиданный международный резонанс с непредсказуемыми последствиями. Подъем производства в одной стране немедленно вызывал приток импорта из других и нарушал ее торговый баланс; спад столь же неукоснительно обострял проблему безработицы не только в этой стране, но и в других.

Рушился старый мировой экономический порядок, основанный на фиксированных валютных курсах, использовании в качестве резервной валюты американского доллара и его разменности на золото для иностранных центральных банков. Резкие колебания цены на нефть и экономическая экспансия Японии еще более раскачивали международные валютные рынки.

Рос разрыв в уровне научно-технического и экономического развития промышленно развитых и развивающихся стран. Гигантский и, более того, нарастающий внешний долг развивающихся стран провоцировал кризис международных экономических отношений.

Исчерпала себя сложившаяся на выходе из Великой депрессии кейнсианская модель экономики. Она предусматривала резкое возрастание роли государства в экономической жизни капиталистических стран и в свое время действительно помогла выйти из кризиса. Но в дальнейшем она привела к непомерному разрастанию государственного аппарата, а огромные налоги на его содержание и на активную социальную политику государства подрывали эффективность частного бизнеса. В то же время национализированные отрасли были большей частью неэффективны и требовали постоянных дотаций.

Многие завоевания профсоюзов лишали экономику гибкости, маневренности. Например, профсоюзы категорически возражали против частичной занятости, часто запрещали брать на работу не членов профсоюза, мешали манипулировать с продолжительностью рабочего дня. А ведь были в этих странах люди, и немало, особенно среди эмигрантов, согласные и даже предпочитавшие гибкий производственный график, разные комбинации продолжительности рабочего дня и часто согласные работать дольше, чтобы больше заработать. Но легально «объехать» профсоюзы порой было невозможно.

Все это вместе на Западе назвали «организационным институциональным склерозом»: прежние социально-экономические институты, созданные в расчете на безграничное инерционное развитие, пасовали перед возникшими ограничениями.

Жизнь шла в обход устаревших норм. Во всех промышленных странах (за исключением разве Японии) бурно развилась «теневая экономика», где оборотистый делец мог действовать с повышенным риском, но без давления бюрократии. Он не платил налогов и не предоставлял социальных гарантий рабочим. Зато быстро и гибко реагировал на изменение спроса. Особенно усилилась роль «теневой экономики», когда начался структурный кризис и было выброшено множество людей из отраслей, терявших свою роль. К концу семидесятых годов целые улицы Нью-Йорка превратились в «выставки-распродажи» дешевых товаров, имитирующих изделия известных фирм. В Италии число занятых в «теневой экономике» превышало число безработных. Испания при уровне безработицы в 20 процентов хоть как-то смягчала эту проблему именно за счет «теневой экономики».

Методы регулирования, основанные на маневре лабильными составляющими системы, были исчерпаны. В новых условиях для адаптации системы требовались серьезные изменения ее структуры.

Нужно было искать выход в область новых возможностей.

Белая вороная лошадь

Рассказывают, что в древности китайский император попросил мудреца отыскать ему лучшую лошадь в Поднебесной. Мудрец вместо себя порекомендовал императору знаменитого лошадника. Долго ходил лошадник и, наконец вернувшись, сказал, что в небесных горах пасется на дальних пастбищах белая кобыла... Император тотчас послал воинов, те нашли там вороного жеребца. «Учитель,— сказал император,— твой лошадник не отличает жеребца от кобылы и не может запомнить масть!» «Неужели он это постиг,— восхитился мудрец,— и превзошел меня! Так, значит, эти мелочи не для него... Он проникает в самую суть вещей». Вороной жеребец действительно оказался лучшей лошадью в Поднебесной...

Только такая «лучшая лошадь в Поднебесной» может перенести через пропасть, в которую уперлось инерционное движение.

Вернемся к теории систем. Если внешние ограничения на ресурсы — назовем их стратегическими — не позволяют больше системе развиваться на прежней структурной основе, наступает не обычный, а структурный кризис: старая совокупность связей не справляется с новой ситуацией. Это может кончиться катастрофой, система потеряет основные свои свойства, развалится, а на ее обломках возникнет новая. Но может и выжить, сохранив свою сущность, если у нее накоплен достаточный потенциал, позволяющий структурную перестройку (наша белая вороная лошадь). Он может быть накоплен в ходе предшествовавшего развития, если система не только расходовала ресурсы, но и накапливала таковые. Или его надо искать и создавать по ходу перестройки — брать взаймы, собирать «по сусекам», снимая ресурсы со всех менее важных направлений развития. Вот если нет возможности (или воли) мобилизовать потенциал, нет осознания необходимости перехода на новую структурную основу, тогда катастрофа может стать реальностью...

В середине семидесятых годов в зоне развитого капитализма — да и не только в ней, скорее во всем мире — внезапно сложилась ситуация структурного скачка. Система приблизилась к стратегическим ограничениям — общие условия воспроизводства резко ухудшились.

Мы говорим для наглядности «внезапно», на самом деле этот процесс растянут во времени. До известной степени ресурсы взаимозаменимы, частично более дефицитный ресурс может замещаться менее дефицитным. Но со временем условия этой замены становятся все хуже, возрастающая отдача от масштаба сменяется убывающей. Недефицитные ресурсы быстро тают и превращаются в дефицитные. В системе возникают все новые узкие места. Темпы роста замедляются, наступает застой, при свободном ценообразовании сопровождаемый ростом цен. Это так называемая стагфляция — в отличие от инфляции, знаменующей «перегрев» экономики в фазе подъема. В условиях жестко централизованного планирования и ценообразования возникает «экономика всеобщего и неустранимого дефицита».

Накопил ли капитализм за предшествующие десятилетия потенциал, достаточный для структурного скачка?

Многие советские ученые, которые наблюдали за «их» кризисом куда пристальнее, чем за надвигающимся своим, были убеждены, что лучшая лошадь в Поднебесье — не на тех пастбищах, что потенциал капитализма исчерпан. И я сам считал, что уж, во всяком случае, с социальными проблемами ему не справиться.

Основания для такого прогноза были столь же просты, сколь и тривиальны: социальный консенсус в развитых странах держится на подкормке трудящихся господствующим классом. Средства для этого он получает благодаря быстрым темпам экономического роста. В период перестройки предстоит падение темпов, может быть, даже и абсолютное падение производства. Вырастет армия безработных. Доходы бюджета уменьшатся, а социальная нагрузка на него будет больше. Упадет реальная зарплата. Стремясь переложить на плечи трудящихся издержки перестройки, буржуазия пойдет на демонтаж значительной части социального обеспечения. В результате — рост социальной напряженности, возможен даже социальный взрыв.

Наши прогнозы, однако, строились на опыте инерционного периода. Мы следили в основном за теми переменными, которые прежде определяли развитие, и не без злорадства отмечали, что падают темпы роста, свертываются традиционные отрасли (черная металлургия, химия). Задача «догнать и перегнать Америку» в этих отраслях стала вполне реальной, и мы действительно вскоре перегнали ее в выплавке стали, производстве цемента, добыче нефти. Мы продолжали считать, что опережающие темпы развития энергетики — неотъемлемый признак экономической мощи (наши энергетические ведомства настаивают на этом и сейчас).

Мы по-прежнему хвастались мощью своих доменных печей и машин, которые «...зато по габаритам и весу значительно превосходят соответствующие зарубежные образцы», и не заметили, что западная научно-техническая мысль сменила лозунг «Больше, крупнее, выше, дальше, быстрее» на новый: «Легче, тоньше, меньше, короче, экономнее».

Иными словами, мы не обратили внимания на те факторы, которые складывались внутри прежней системы и теперь начали определять ее судьбу. И недооценили главного: что речь идет о самонастраивающейся, саморегулируемой системе, порождающей многообразие,— на ее периферии все время создавалось нечто «побочное», странное, не слишком нужное в период инерционного развития. А там, на периферии, как оказалось, и бродила белая вороная лошадь, теперь готовая к решающему прыжку. Накопленным потенциалом для скачка обернулись многие фундаментальные и прикладные исследования, опробованные и тут же создающиеся новые организационные формы, вообще внутренняя готовность к переменам. Были большие резервные мощности (там-то никто не гнался за их стопроцентным использованием), были квалифицированные кадры, способные быстро освоить технические нововведения.

Прежде всего удалось создать новые энергосберегающие технологии. Ядовитым плодам химизированного сельского хозяйства были противопоставлены плоды биотехнологии. Созданы заменители — материалы с широким диапазоном заранее заданных свойств, с меньшим весом, меньшей затратой дефицитных ресурсов (волоконно-оптический кабель вместо медного; композиты и керамика вместо стали, алюминия и традиционных пластмасс; монокристаллические сплавы со сверхбыстрой кристаллизацией жидкой фазы металла вместо легированных сталей с дефицитными кобальтом и хромом и т. п.). Открытие высокотемпературной сверхпроводимости дало будущее криогенным технологиям, предвидятся революционные изменения в энергетике. В черной металлургии на небольших предприятиях производят малыми партиями специальные марки металла, максимально приближенные к требованиям заказчика.

Может быть, важнейшее, что было создано в недрах старой системы,— электронно-вычислительная техника, давшая потом всплеск микроэлектроники. А это была техническая революция в управлении производством: стала доступна исключительно тонкая настройка технологических процессов.

Отметим особо информатизацию, значение которой выходит даже за рамки структурного скачка и ведет к созданию информационного общества, в некотором смысле уже иной формации. Это особый социально-исторический процесс, связывающий воедино разнородную деятельность по ускоренному созданию, переработке, распространению и реализации знаний во всех областях человеческой практики; процесс, сопоставимый по историческому значению с аграрной революцией и промышленным переворотом.

К началу восьмидесятых годов в странах развитого капитализма стала стабилизироваться экологическая ситуация. Примерно с этого времени берет начало полоса нового экономического подъема, причем рост валового национального продукта происходит при почти стабильном уровне потребления нефти.

А как же с социальным взрывом, на который мы так рассчитывали? Оказалось, что и в социальной сфере потенциал перестройки развитых стран не уступает по своей мощи ни научно-техническому, ни экономическому, ни какому бы то ни было другому.

Во-первых, мы недооценили уровень благосостояния трудящихся этих стран. Он был достаточно высок для того, чтобы сравнительно легко перенести его временное снижение. Во-вторых, созданная в рамках государства всеобщего благосостояния система социального обеспечения, так называемая «страховочная сетка», оказалась настолько обширной и прочной, что смогла выдержать сброшенные на нее миллионы излишней рабочей силы. Адаптация работников к перестройке шла болезненно, но не кризисно. Социального взрыва не последовало. В-третьих, не состоялась политика демонтажа системы социальной амортизации, хотя правительства неоконсерваторов местами кое-что ужали и урезали из социальных расходов. Вместо демонтажа эта система была перестроена применительно к новым условиям, сделана более рациональной и частично отдана в частные руки. Общество развитого капитализма оказалось гораздо устойчивее, чем мы предполагали.

На новом витке спирали

Какова же новая модель развития?

В ее основе принцип отдачи от масштаба заменен на принцип отдачи от разнообразия. Стратегия производителя теперь состоит в том, чтобы на одном и том же комплексе оборудования изготавливать множество разнообразных мелких серий специализированных продуктов. Они имеют довольно точный адресат с конкретными индивидуальными потребностями. Прежний рынок, затопляемый бесконечными потоками стандартных товаров, распался на сегменты, в которых особые вкусы и запросы находят «свой» товар.

Но мы давно усвоили, что особый автомобиль намного дороже стандартного. Как справляется с этим новая экономика?

Электроника уничтожила проблему переналадки: теперь она производится легко и быстро. Та же электроника сделала возможной новую организацию производственных потоков: программируя поставки комплектующих деталей, можно менять модели на конвейере, не останавливая его.

Маленькую серию товара легче продать (тем более, если она изготовлена по предварительному заказу). Выигрыш — на сокращении времени оборота от сырья до продажи. Не

нужны склады для нераспроданных остатков, для сырья, для комплектующих деталей. Потери сокращаются по всей цепочке производства.

Изменилась структура экономики. Вырос удельный вес сферы услуг, как бытовых, так и производственных. В структуре издержек стремительно возрастает удельный вес невещественных элементов, снижается роль материального производства. Время, затрачиваемое на разработки и конструирование, подготовку к технологическим операциям (включая программирование), маркетинг и послепродажное обслуживание, становится сопоставимым, а иногда и превышает время самого производства. Жизненный цикл продукта укорачивался по мере развертывания научно-технического прогресса, и это существенно изменило стратегию предпринимательства: выйти на рынок с технологически новым продуктом, коммерчески реализовать новинку и уйти с рынка, заменив ее очередным новшеством раньше конкурентов, стало гораздо важнее дешевой цены или контроля над рынком.

Меняется судьба индустриальных гигантов. Некоторые американские исследователи считают, что основой японского успеха в конкурентной борьбе на мировых рынках стала мелкая и средняя фирма. В США в последнее время тоже растет число мелких фирм, в которых работает все больше людей.

Поскольку на рынке выше всего ценится новое, в последние десять лет необычайно распространились венчурные («рисковые») небольшие предприятия, рискующие опробовать и выкинуть на рынок принципиально новые технические идеи.

Однако одновременно с усилением роли мелкого предпринимательства во всей зоне развитого капитализма сливаются крупные предприятия, усиливаются транснациональные корпорации (ТНК). Мелкие венчурные фирмы, как правило, финансируются крупным капиталом, для которого они — генераторы идей и разведчики рынка. С их помощью гиганты сохраняют гибкость. Большой бизнес сохраняет определенные преимущества, но теперь они лежат в другой области. Современный «суперволк» вынужден сбросить вес, быстрее соображать и быстрее поворачиваться. На смену стальным зубам и мощному телосложению в качестве главных аргументов в борьбе за существование приходят обладание крупными исследовательскими заделами, развитой инфраструктурой маркетинга, высококвалифицированными и сработавшимися коллективами специалистов и руководителей, информационными системами.

Корпорации создают гибкие децентрализованные организационные структуры, заменяют иерархические системы управления сетевыми, стараются сделать работников причастными целям фирмы. Лозунгом кадровой политики становится: «Высоким технологиям — высокая техника контактов с людьми». На смену принципам жесткой дисциплины фордистско-тейлористской системы приходит постепенное повышение квалификации персонала, увеличение его самостоятельности, передача большей ответственности в низовые уровни.

А мы?

Проницательный читатель, наверное, уже давно задается вопросом о том, как вышеизложенное соотносится с перестроечными процессами, происходящими в нашей стране.

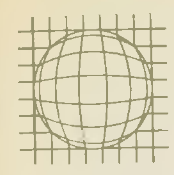
Думаю, что ситуация выхода на рубежи стратегических ограничений — глобальная, она захватывает весь мир, развитые и развивающиеся страны, нашу страну и страны Восточной Европы.

Один из крупнейших экспортеров нефти, мы тем не менее переживаем энергетический кризис: занимая одну шестую часть суши, находимся в тяжелейшем экологическом кризисе; при избыточной рабочей силе на производстве и безработице в отдельных районах мы испытываем трудности с рабочей силой; при очень высокой доле сельскохозяйственного населения для развитой страны не выходим из продовольственного кризиса, усугубляемого кризисом экстенсивных методов ведения сельского хозяйства.

Организационные структуры командно-административной системы превзошли по своей жесткости все бюрократические аналоги, которые только можно встретить в зоне развитого капитализма и к которым относится термин «институциональный склероз». Наша же организационная структура близка скорее к «институциональному параличу».

Командно-административная система довела до крайности и абсурда модель массового производства, прежде всего в гигантомании производства средств производства, причем в ущерб не только массовому, но и вообще потреблению. Более того, гигантизм процветал, а в потреблении действовал остаточный принцип. В результате структурный кризис в нашей стране усугубляется всеобщей бедностью ее населения, неразвитостью инфраструктур и систем социальной защиты.

Кризис в нашей стране и проблемы выхода из него выходят далеко за пределы этой статьи. Все же хотелось бы заметить: рыночная система капитализма неизмеримо лучше справилась с задачами как накопления перестроечного потенциала, так и его использования. Остается надеяться, что переход к рыночной экономике облегчит и нам решение проблем структурного скачка. Но для этого надо сначала совершить переход к рынку. ●



Загадка атмосферы Марса

Атмосферное давление на поверхности Красной планеты составляет одну пятидесятую давления земной атмосферы. Американские ученые считают, что первоначальные показатели давления обеих планет были приблизительно равными. Но куда «испарились» в таком случае остальные сорок девять пятидесятых? Астрономы из Аризонского университета полагают, что виновники этого — кометы и астероиды.

Вероятно, механизм драмы таков. Падая на Марс, «пришельцы» взрывались, и скорость расширения горячих газов была настолько большой, что они улетали за границы марсианской атмосферы. Таким образом, часть газовой оболочки планеты просто распылилась в межпланетном пространстве.

Льняное масло — против гипертонии

В Институте фармакологии и токсикологии имени Мартина Лютера, в городе Галле, немецкие ученые занялись новым методом лечения гипертоников. Этим больным ежедневно предлагалась столовая ложка очищенного льняного масла, полученного путем холодного прессования и смешанного с творогом. У всех пациентов было отмечено снижение кровяного давления. Никто из них не говорил: «Фу, надоело!» И никто не жаловался на побочные последствия. Теперь новый метод лечения гипертонии считается проверенным и рекомендуется для широкого применения.

Поливайте газированной водой!

Западногерманская фирма «Техника» разработала аппарат для полива растений газированной водой. Надеются, что вода, обогащенная двуокисью углерода, будет стимулировать фотосинтез, поможет корням растений усваивать кальций и магний. Употребление пестицидов при этом значительно сократится. Фирма утверждает, что при поливе газированной водой урожай пшеницы увеличивается на восемь процентов, а томатов и огурцов — на двадцать.

Вот так открытие!

К числу приятных его не отнесешь. Группа норвежских ученых убедилась в том, что в океанах, озерах и реках всего мира, по всей вероятности, содержится в десять миллионов раз больше различных вирусов, чем предполагали раньше.



Рисунок Е. Силиной

В одной чайной ложке воды, взятой из Чесапикского залива, может обитать до двадцати миллионов вирусов. Эти вирусы более мелкие, чем те, которые заражают людей, и сами по себе не представляют для них опасности, говорит Эвелин Шерр, американская исследовательница из Морского института при университете штата Джорджия. Но из-за обилия и быстрого роста эти вирусы могут воздействовать на генетическое строение бактерий, которых они инфицируют. И тогда безвредные бактерии могут воспринять характерные особенности своих опасных родственников, которых во множестве находят в сточных водах или других загрязненных местах.

А певчих птиц все меньше

Исследования, проведенные Службой рыболовства и живой природы США, а также Национальным зоологическим парком города Вашингтона, показали, что количество певчих птиц Северной Америки, зимующих в тропиках, за последние десять лет уменьшилось почти наполовину. Хотя эксперты расходятся во мнениях, какой процент этого уменьшения можно отнести за счет уничтожения лесов в Южной и Центральной Америке, исследование показало: главный фактор в судьбе этих птиц — место, где они проводят зиму.

Тем видам, которые зимуют в тропических лесах, приходится гораздо хуже, чем тем, кто предпочитает местность, покрытую кустарником. Одно из самых полных исследований популяций птиц представляет собой анализ данных за двадцать лет по ежегодным отчетам североамериканской исследовательской организации по проблемам размножения птиц. Этот анализ включает тысячи подсчетов по всем видам птиц — от Аляски до флоридских отмелей.



Рисунок Ю. Сарафанова

И дельфинам нужно уединение

На снимке — один из трех дельфинов, пострадавших от стресса в Национальном аквариуме американского города Балтимора. Его уложили на специальные носилки и отправили во Флориду, где будут лечить от язв, образовавшихся на теле.



Исследователи считают, что подобные язвы довольно часто встречаются у дельфинов, содержащихся в неволе. Они могут быть вызваны различными факторами, в том числе и столкновением в бассейне со своими сородичами. Но в данном случае руководители аквариума предполагают, что болезнь вызвана плохим освещением и отсутствием у дельфинов возможности уединяться.

Экология человека, экология естественных систем (очередной «проект века» в виде проекта спасения Черного моря) и экология души (НЛО как проявление нынешнего взрыва интереса к иррациональному) — темы трех публикующихся ниже статей. Все вместе они дополняют и развивают размышления К. Лоренца (статья, открывающая этот номер) об опасностях, которые человечество несет в себе и с которыми ему необходимо считаться. 50 тысяч смертей в год от химических отравлений — плата нашего общества за безграмотность и беззаботное отношение к своему здоровью. Общество с большим трудом — и с огромным запозданием! — идет к осознанию важности такой области знания, как экология человека.

Трагической случайностью считаем мы смерть человека, по ошибке хлебнувшего уксусной эссенции или надышавшегося какого-нибудь средства от тараканов. Трагической закономерностью считают врачи-токсикологи ежедневную гибель людей от отравления препаратами «бытовой химии».

Токсической катастрофой назвал сложившуюся в стране ситуацию Виктор Никитич ДАГАЕВ в беседе с нашим корреспондентом Максимом КАРПИНСКИМ. Ведущий научный сотрудник Всесоюзного центра по лечению острых отравлений, председатель клинической секции Московского научного общества токсикологов, член президиума правления Экологического фонда СССР, Дагаев знает, о чем говорит.

Токсическая катастрофа. SOS уже прозвучал

— Виктор Никитич, дурными вестями нас сегодня, увы, не удивишь: во все плохое, как говорил сатирик, мы верим сразу и безоговорочно. И все же, не слишком ли сильно — «катастрофа»?

— То есть не делаю ли я — в традициях нынешнего «алармизма» — из мухи слона? Что ж, начну с оговорки, которая в данном случае будет нелишней.

Институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, в составе которого работает наш центр, — единственное место в столице, куда вас доставят, если, не дай бог, глотнете или надышитесь какой-нибудь гадости. Можете представить, сколько пациентов ежедневно проходит через наши руки, коль скоро мы в одиночку обслуживаем многомиллионный город!

Центр — ведущее научное и практическое учреждение страны в своей области. Перу его сотрудников, в число которых входят такие крупнейшие специалисты, как лауреат Государственной премии СССР профессор Е. А. Лужников, принадлежат учебники по токсикологии, соответствующие разделы всех пособий для практикующих врачей, все руководства по реанимации при острых отравлениях. Словом, центр — высокопрофессиональное учреждение, и, работая в нем не первый десяток лет, я имею все основания говорить с позиции не эмоций, а точного знания.

Так вот, я глубоко убежден, что сегодня наибольшую опасность для здоровья и даже жизни людей в нашей стране представляют не глобальные экологические катастрофы, не аварии на атомных производствах и даже не СПИД, а химическое загрязнение самой непосредственной среды обитания человека. Иными словами, смертельная опасность притаилась в доме каждого из нас.

В повседневном нашем окружении сейчас находится пятьдесят — шестьдесят тысяч препаратов, каждый из которых может стать причиной острого химического отравления. И становится, поскольку такая концентрация ядов под самым боком — это как чеховское ружье: раз висит на стене, то к третьему акту непременно выстрелит.

В результате только два человека из ста травятся на различных производствах. Остальные девяносто восемь попадают на больничные койки прямо из собственного дома. Количество госпитализируемых по поводу острых химических отравлений превышает число больных, доставляемых в стационар с нарушением мозгового кровообращения, и примерно равно числу поступивших с инфарктом миокарда. Реанимационные отделения на двадцать пять — тридцать процентов заполнены именно токсикологическими больными.

И при этом мониторинга химического здоровья населения в стране нет. Более того, острые химические отравления в официальной статистике, как правило, регистрируются под видом бытовых травм, что искажает реально существующую картину этой химической агрессии. По нашим оценкам, с признаками острой химической болезни, то есть попросту отравившихся, в лечебные учреждения страны попадает свыше миллиона человек в год. Жизнь большинства из них, конечно, удается спасти, но заболевания такого рода практически неминуемо оставляют след в организме не только данного человека, но зачастую и его потомков. Смертельных же исходов отравлений регистрируется — то есть подтверждается судебно-медицинскими экспертизами — ежегодно около пятидесяти тысяч. Это почти вдвое больше человеческих жизней, чем унесло землетрясение в Армении, ужаснувшее весь мир! Поверьте, я прибегаю к таким сравнениям лишь для того, чтобы показать: токсическая катастрофа — это реальность. Хотя те, кто по долгу службы обязаны печься о народном здравии, годами умудряются ее не замечать.

— Но как же все-таки случилось, что такая в общем-то сугубо мирная, человеческими руками и на благо человека созданная вещь, как «бытовая химия», стала бедствием, сравнимым со стихийным?

— А у нас все стихийные бедствия рукотворны. Взять ту же Армению. Разве погибло бы там столько людей, если бы, скажем, халтурщики-строители не приложили к этому свои руки? А Чернобыль? А отравление фенолом в Уфе и хлорбензолом — в Донбассе? Список подобных — так называемых «стихийных» — бедствий можно продолжать без конца.

Та же история и с бытовой токсической катастрофой. Это еще одно проявление того, что, слегка перефразируя классика, можно назвать «идиотизмом советской жизни». Здесь все находится на уровне парадокса, не вписывается ни в какие

логические, этические и прочие рамки.

Начать хотя бы от самой печки — от профилактики острых химических отравлений. Я специально обошел целый ряд учреждений, ответственных за санпросвет. Каких только плакатов они не выпускают: и о гриппе, и о вреде курения, и о том, что руки перед едой, оказывается, нужно мыть! Но об опасности острых химических болезней — даже ни одной листовочки, не говоря уж о красочных плакатах хотя бы для детей, которых среди ежегодно гибнущих от химикатов — каждый десятый. Более того, таких изданий там даже не планируется. А ведь в международных программах защиты населения от химических средств, которые разрабатывает и осуществляет, к примеру, Всемирная организация здравоохранения, подобная пропаганда считается одной из важнейших задач. И Советский Союз вкладывает в эти программы деньги, но... для помощи слаборазвитым странам, а не собственным гражданам.

Между тем именно повальная токсикологическая безграмотность — основная причина большинства отравлений. Я как-то проделал опыт. Зашел в московский магазин «Тысяча мелочей», в котором по каталогу товаров значится 740 остротоксичных веществ, и в течение нескольких часов тщетно пытался найти хоть одного человека — и среди продавцов, и среди покупателей, — осведомленного о свойствах выставленных на прилавке ядов и об элементарных правилах безопасности обращения с ними. Прямо скажу, сердце сжималось, когда глядел я на нескончаемый поток людей в отдел «бытовой химии», ясно видя в каждом из них будущего пациента нашего реанимационного отделения.

Вина за это лежит, конечно, не только на санпросвете, но и на производителях ядовитых веществ. Ведь практически единственная информация, которой они сопровождают свою продукцию, — невразумительная надпись на упаковке с порой смертельным ядом: «Обращаться с осторожностью!» А что значит



Иллюстрация А. Обросковой, фото В. Бреля

«с осторожностью»? Не пить, не нюхать, беречь кожу? Это любой здравомыслящий человек и так знает. А вот того, что при ряде заболеваний ему и на километр нельзя подходить ко многим химикатам, он может и не знать. Так же, как неведомы ему и первые специфические признаки отравления теми или иными веществами. Вот об этом-то и надо сообщать потребителю, а не отделываться бессмысленными призывами.

Тем более, что в производстве ядохимикатов при нашем всеобщем дефиците царит какое-то немыслимое изобилие и разнообразие. Например, для уничтожения колорадского жука или обычного клопа нам предлагается десять — пятнадцать видов веществ, причем многие из них относятся к той же группе соединений, что и химическое оружие массового поражения. Это же полтора десятка патогенезов со своей особой симптоматикой и очень сложной диагностикой, со своей кинетикой ядов и спецификой их воздействия на организм. А они пишут «с осторожностью»!

К тому же, вопреки всякому здравому смыслу, многие химикаты расфасованы в стандартную винно-водочную и прочую бытовую посуду. Недавно на эту тему видел карикатуру в «Крокодиле». Жена говорит мужу: «Ты будешь смеяться, дорогой, но я перепутала банки с кофе и крысиным ядом», а «дорогому»-то давно не до смеха... Черный юмор, как правильно там написано, и тем более черный, что примерно половина смертельных случаев происходит именно от отравления по ошибке. Их жертвой чаще всего становятся дети, престарелые, обоняние которых снижено, подгулявшие компании, кому уже все трын-трава, да и просто рассеянные люди.

Немного здравого смысла было и у тех, кто придумал выпускать фосфорорганические инсектициды и прочие опаснейшие яды на спиртовой основе. Ведь ясно же, что среди потребителей этих веществ будут и несчастные, страдающие алкоголизмом, для которых день приобщения к «чудесам химии» станет последним днем их жизни.

А провоцирование, иначе не назовешь, многочисленных самоубийств? С каждым годом их становится все больше, и я не знаю, что в этом смысле хуже — продавать оружие или снабжать людей с неустойчивой психикой широким ассортиментом ядов. Наверное, все-таки последнее. Потому что, как показывает практика, очень немногие решают покончить с собой обдуманно и бесповоротно. Подавляющее же большинство попыток к самоубийству происходит либо в запале, в состоянии аффекта, либо с целью, скажем так, напугать своих обидчиков, когда человек втайне рассчитывает, что его все-таки «откачают». В обоих этих случаях и идут в ход химикаты, которые всегда под рукой.

Словом, я думаю, что о причинах и видах бытовых отравлений сказано уже достаточно, и хотя список их еще не исчерпан, основной вывод ясен — на национальный рынок выбрасываются сотни тонн опаснейших ядов, которые представляют серьезную угрозу здоровью населения страны.

— *У Стругацких есть сюжет, где некто поистине всемогущий вынужден был навсегда отказаться от чудодейства, поскольку не мог придумать ни единого чуда, которое облагодетельствовало бы всех, не принеся вреда никому...*

— Иными словами, за все приходится платить? Согласен, и потому не призываю попросту взять и прикрыть всю химическую промышленность ввиду ее потенциальной опасности. Без химии, в том числе и бытовой, сегодня не обойдешься. Однако современный уровень научно-технического прогресса предполагает и не менее современные средства безопасности, способные нейтрализовать или хотя бы уменьшить его возможные негативные последствия.

Тем более, когда речь идет о химии. Ведь очень многие синтетические химические вещества — те, с которыми человек в процессе своей эволюции не сталкивался,— абсолютно чужеродны природе человека. И потому, если у нашего организма существует генетическая память о рациональном поведении, скажем при травматических повреждениях, то в отношении таких химикатов подобной памяти у него нет. И если в нас попадает какое-нибудь из этих веществ, то организм просто включает их в цикл своего метаболизма. И более чем в половине случаев это приводит к так называемому «летальному синтезу», то есть повышению первоначальной токсичности яда. Например, попавший в него метиловый спирт организм «по традиции» начинает расщеплять как этиловый. Но если этиловый спирт в результате воздействия ферментов печени расщепляется на воду и углекислый газ, то метиловый — на формальдегид и муравьиную кислоту, а это вещества на порядок более ядовитые, чем исходный продукт.

Беззащитность наша перед «бытовой химией» начинается с биологического уровня, продолжается и на уровнях социальных. То, что не защищены мы, так сказать, информационно, думается, я уже показал. Не имеем мы и элементарной медицинской защиты. Начать с того, что весь контроль за безбрежным морем химических ядов сосредоточен в руках исключительно санитарной службы. Именно она, а не практикующие врачи, дает клиническую оценку химической продукции, которая впоследствии выбрасывается на потребительский рынок. Основная цель этой службы сводится к определению предельно допустимой концентрации веществ, безопасной для человеческого организма. Делается это в экспериментах над животными, а затем экстраполируется на человека, что само по себе дает недостаточно объективную информацию — реакции наши схожи, но не идентичны. Однако хуже другое: действие химических веществ за пределами ПДК,— что, собственно, и составляет суть токсической катастрофы,— ими вообще не исследуется. Иными словами, указывая границу, до которой потребление химических препаратов безопасно для нашего здоровья, санитарные врачи совершенно не касаются области, где это влияние становится по-настоящему опасным и даже смертельным.

И ведь на моей памяти ни разу не было такого, чтобы представители санитарной службы, не говоря уж о производителях, пришли к нам и спросили: мы собираемся продавать населению такую-то химическую продукцию, готовы ли медики оказать помощь в случае отравления? Незачем им это: по придуманному кем-то ведомственному разделению труда, спасение человеческих жизней — забота не их, а «скорой помощи».

Но и «скорая помощь», увы, не всегда поможет. Парадоксально, но факт: при обилии жертв острых химических отравлений ни один медицинский вуз страны не готовит врачей, способных лечить такого рода болезни. Практически все врачи-токсикологи, ставшие специалистами в этой области исключительно благодаря опыту практической работы, сосредоточены в нашем центре и его сорока двух филиалах. Конечно, по мере сил мы совместно с институтом усовершенствования врачей готовим новые кадры, но это — капля в море.

Кроме того, даже квалифицированные токсикологи во многих случаях бессильны. Каждый химический препарат дает свою картину заболевания и требует своего лечения, которое нужно определить как можно быстрее. Диагностика же острых химических отравлений находится у нас на крайне низком уровне. В Советском Союзе просто нет места, куда бы вы могли обратиться, дабы получить ответ на простой вопрос: «Не отравился ли я каким-либо химическим препаратом и каким именно?» В стране нет аппаратуры, которая могла бы определить содержание того или иного химического вещества в крови. Разве что яд этот уже хорошо известен, да к тому же его в организме столько, что смертельный исход неизбежен. А ведь один-единственный аппарат фирмы «Био Рад» стоимостью 50 000 инвалютных рублей помог бы нашему центру моментально определять сто — сто пятьдесят видов химических веществ в крови, что предотвратило бы тысячи и тысячи диагностических ошибок, а значит — и смертей.

Наконец, не защищен потребитель и юридически. Как известно, в большинстве цивилизованных стран существуют законы, согласно которым и предприятия-производители, и государство несут ответственность за опасность продукции, которая попадает на национальный рынок. Стоит какой-нибудь отраве все же туда просочиться, как любой гражданин (а чаще этим занимаются общества потребителей) вправе подать иск, в результате чего пострадавшим выплачивается компенсация с внушительным числом нулей, а производство опасного продукта прекращается.

У нас ничего подобного пока нет, и потому диктат производителя ничем не ограничен. На самом производстве меры безопасности еще как-то соблюдаются, но стоит химическому веществу покинуть пределы предприятия, то что бы в дальнейшем ни случилось — авария ли во время транспортировки, опасное ли воздействие ядов по месту потребления,— изготовитель никакой ответственности даже за смертельные случаи не несет.

Далеко за примером ходить не надо. Скажем, некий Димитриевский лесохимический завод выпускает в качестве пищевого, подчеркиваю, пищевого продукта страшнейший яд — семидесятипроцентную уксусную кислоту. Любая хозяйка знает, что дома ей бывает нужен трех- — шестипроцентный уксус, а этот?.. В результате ежегодно по стране от отравлений уксусной эссенцией погибает 1300— 1500 человек. Это же больше, чем год афганской войны! А все потому, что предприятию, производящему кислоту в основном, скажем, для кожевенной промышленности, неохота тратить дополнительное время и деньги на разведение ее до концентрации безопасного пищевого уксуса. С медицинской, да и с общечеловеческой точки зрения, я это иначе, как преступной акцией, граничащей с преднамеренным убийством, назвать не могу. И за эти слова готов отвечать на любом суде. Но нет в нашем обществе никаких юридических механизмов, чтобы остановить это ежедневно творимое преступление.

— *Виктор Никитич, согласитесь, что в цивилизованных странах, как вы их назвали, наиболее надежным гарантом безопасности потребителя являются не столько законы юридические, сколько законы рынка, когда производителю гораздо выгоднее позаботиться о безвредности своей продукции, чем рисковать прогореть от того, что она не найдет сбыта. Так что, по всей видимости, мы*

еще долго не дождемся каких-либо реально действующих механизмов, способных надежно оградить нас от диктата производителя даже в таких страшных ситуациях, как химическая агрессия. И все же — неужели ничего нельзя предпринять?

— В принципе есть два пути: традиционный, так сказать государственный, и второй, назовем его неформальным, что ли... По первому мы пытаемся идти уже который год и немало на нем башмаков понапрасну истоптали. И все же без него не обойтись.

Скажем, я считаю совершенно необходимым создание национального клинического токсикологического центра, который был бы совершенно официально наделен широкими полномочиями вплоть до права вето на химическую продукцию. Будь наша воля, мы бы немедленно изъяли из потребления десятки, а то и сотни наименований. Ведь среди препаратов «бытовой химии» есть настолько быстродействующие яды, что на борьбу за жизнь пациента у врача не остается не только дней, но часов и минут. Их производство и продажа недопустимы ни под каким видом, и это тот случай, когда необходимо «власть употребить».

То же самое касается и импорта химикатов. Сейчас, а особенно в ближайшем будущем, в страну хлынет продукция западных фирм. Вы думаете, они пришлют нам самое лучшее? Нет, они постараются сбыть на нашем рынке то, что у себя дома им не позволяют продать те самые законы, о которых мы говорили. А тут с них и спросить за отраву некому. Ведь претензии должны быть обоснованы, а это значит — статистика, научные исследования, сбор строгих доказательств. Не санитарная же служба будет этим заниматься — у нее и до отечественных новинок руки не доходят. Мы, конечно, со всем этим волей-неволей столкнемся — отравившиеся-то все равно к нам попадут,— но сделать ничего не сможем. Другое дело — национальный токсикологический центр, перед ним любой фирмач навытяжку встанет.

Естественно, деятельность такого центра не свелась бы к одним только запретам. Проблему нужно решать с двух сторон. К числу важнейших, так сказать, созидательных задач относится создание современной медицинской защиты от химической агрессии.

Сегодня, когда синтезировано около семи миллионов химических веществ и ежегодно добавляется по тысяче новых, просто нереально обучить врачей диагностике и лечению всех случаев острой химической болезни. Таким образом, проблема из чисто медицинской становится проблемой информационной. Единственный выход — создание компьютерного банка токсикологических данных, основой которого должен стать весь уже накопленный нашим центром и его филиалами опыт борьбы за спасение людских жизней.

Столкнувшись с каким-либо не ясным ему видом отравления, любой врач смог бы туда обратиться в поисках клинического прецедента или аналога, узнать прогноз развития данного заболевания и его вероятный исход, включая отдаленные последствия. Нужен именно электронный информационный банк, емкий и оперативный. Традиционные литературные источники не годятся, когда номенклатура наиболее употребимых химикатов меняется каждое десятилетие на пятьдесят процентов.

Надо сказать, что первый такой банк данных, вернее его прообраз, появился еще десять лет назад. Тогда мне лично удалось собрать и заложить в ЭВМ сведения о наиболее опасных ядах по восьмистам сорока клиническим симптомам. Но это же сущие пустяки! Правда, сейчас нам удалось немного продвинуться вперед и заложить основы нового банка. После переговоров с Отделением информатики и вычислительной техники АН СССР, где наша идея нашла поддержку, мы создали под руководством члена-корреспондента АН СССР Ю. И. Журавлева небольшую творческую группу из специалистов разных направлений, которая приступила к разработке экспертной системы диагностики и лечения токсикологических больных. Она состоит из трех с половиной тысяч вопросов по каждому случаю отравления, ответы на которые «запоминаются» и систематизируются. Теперь, для того чтобы заполнить банк и запустить в действие, надо ввести в него примерно миллион историй болезней, то есть многие миллиарды значений. Понятно, что силами нескольких энтузиастов, как это было до сих пор, такую задачу не решить. Необходимо оснастить связанной воедино системой ЭВМ хотя бы все наши филиалы и усадить за пульты добрую сотню человек — и для заполнения банка, и для его круглосуточного функционирования. Вот тогда мы сможем в любую минуту дать и врачу-реаниматологу, и Госкомприроде, и Комиссии по чрезвычайным ситуациям при Совмине СССР достоверную научную информацию и точные рекомендации по поводу всего, что касается химического здоровья населения.

Естественно, для этого нужны деньги. Но до сих пор на перечисленные программы токсической безопасности населения не было выделено ни рубля. Так уж сложилось в нашем перевернутом мире, что даже в здравоохранении, области, казалось бы, сугубо специальной, те или иные важнейшие решения принимают не профессионалы, а политики. Достаточно вспомнить ситуацию с Чернобылем. Пока вопрос не был рассмотрен на Политбюро, то есть не был решен политически, средства на ликвидацию последствий аварии, в том числе и медикам, выделялись мизерные. Зато потом туда стали вкладывать миллиарды. Конечно, я не против этих миллиардов. Просто категорически протестую против того, что профессионал, специалист, знающий свое дело и ежедневно сталкивающийся с гибелью людей, не может предпринять ничего по-настоящему кардинального, чтобы спасти людей, без соответствующего на то «высочайшего соизволения». Нужно не «соизволение», а продуманная профессионалами государственная программа, в рамках которой профессионал может приложить свои усилия с максимальной отдачей, — именно это я имел в виду, когда говорил о необходимости идти традиционным путем. Без официального признания существования токсической катастрофы, боюсь, не будет ни национального центра, ни государственного финансирования. Как нет пока ни одной экологической программы с нашим участием.

К составлению Всесоюзной программы по обеспечению здорового образа жизни в стране до 2000 года привлечены самые различные организации, опять же кроме нашего центра, хотя уж к охране здоровья химическая агрессия, казалось бы, имеет прямое отношение. Создаются общества по борьбе с алкоголизмом и наркоманией, какие-то НИИ и лаборатории, принимаются постановления и планируются многомиллионные затраты — и все это без учета мнения и опыта тех, кто стоит непосредственно у больничной койки. Более того, наша страна — единственная из развитых в мире, которая не участвует в международном обмене информацией об опасности химических веществ для здоровья человека. Этим мы наносим непоправимый вред не только самим себе, но и всему мировому сообществу. Ведь в результате нашего токсикологического варварства мы, увы, накопили огромный — и уникальный — теоретический и клинический материал... Хоть этим богаты... Токсикологи многих стран прекрасно это понимают и пытаются завязать контакты, но все замыкается на санитарную службу Минздрава, где упорно считают, что токсикологической проблемы у нас нет.

— То, что Минздрав и ему подобные ведомства способны не признавать самые очевидные вещи, неудивительно. Достаточно вспомнить проблему детской смертности, которой у нас годами тоже как бы не существовало, неблаговидную позицию официальной медицины с сельскохозяйственной химией, да и всю чернобыльскую ситуацию. Но в таких случаях всегда поднимали тревогу «зеленые», пресса, народные депутаты. Похоже, токсическая катастрофа осталась не замеченной и ими, хотя, насколько я понимаю, вы не раз пытались привлечь к ней общественное внимание?

— Да, мы уже много лет подряд пытаемся поделиться информацией о смертельной химической угрозе, нависшей над страной, с теми, кого это, казалось бы, касается в первую очередь. Но нас не слышат. Я лично не раз обращался и в Минздрав, и в Госкомитет по науке и технике, в Госкомприроду — безрезультатно. Мы с нашими проблемами не особенно интересуем и средства массовой информации. За все время промелькнуло две-три публикации, да «Добрый вечер, Москва» и «Взгляд» уделили нам по нескольку минут экранного времени.

Не увенчались успехом попытки пробиться с этим и в новый Верховный Совет СССР. Накануне слушания там экологических проблем я подал председателю Комитета по вопросам экологии К. Салыкову подробную докладную записку, в которой настоятельно обращал внимание парламента на ситуацию в стране. И что же? Депутаты горячо обсуждали глобальные вопросы, проблема же беспомощности маленького отдельно взятого человека перед химической агрессией даже не была упомянута.

Такая «глухота» объясняется, конечно, не чьим-то злым умыслом и даже не пресловутым бюрократизмом. Ведь если в нем можно упрекнуть многих наших чиновников, то о большинстве депутатов, и уж во всяком случае о прессе, этого не скажешь. Значит, всеобщее непонимание исключительной важности нашей проблемы имеет, вероятно, значительно более глубокие, я бы даже сказал, мировоззренческие корни.

Сейчас много говорят и даже кричат об экологическом кризисе, который разразился в нашей стране. Но, с моей точки зрения, говорят недостаточно профессионально. Первое, что обращает на себя внимание,— это отсутствие серьезной научной концепции по экологии. Я неоднократно беседовал с теми, кто отвечает за экологическую политику в стране, разговаривал и с руководством Госкомприроды СССР, который, по идее, должен направлять эту политику. И с удивлением обнаружил, что там считают основной своей задачей охрану окружающей среды, животного и растительного мира. Охрану же здоровья и жизни человека они возлагают на Минздрав.

То, что это учреждение в его сегодняшнем состоянии в принципе не может решить подобную проблему, всем очевидно. Главное в другом. При таком своеобразном «разделении труда» те-

ряется системность подхода, без которого не может сегодня рассматриваться ни одна естественнонаучная проблема и уж тем более проблема, касающаяся самого существования биосферы. Ведь человек — и виновник, и основная жертва экологических катастроф. Изъять человека из экологической ситуации — значит лишить эту проблему ее сердцевины. Такой подход есть не что иное, как отголосок механистической картины мира, в которой человек был неправомочно вырван из биосферы, противопоставлен природе и поставлен над ней. Как нам пришлось убедиться, это оказалось гибельным и для природы, и для человека.

К тому же в нашей стране вследствие давних традиций небрежения отдельной человеческой личностью сложилось совершенно неверное представление о катастрофе, в том числе и экологической. Мы привыкли считать катастрофой лишь такую ситуацию, когда одновременно и в одном месте погибают в чрезвычайных обстоятельствах десятки человек. Но ежегодная гибель в сотни и тысячи раз большего числа людей — каждого в своей квартире — катастрофой у нас не считается. Поэтому-то мы, если все-таки и можем перекрыть многомиллионной стоимости трубопровод, приведший к взрыву на железной дороге, то закрыть копеечный кран с уксусом — никак. И не сможем до тех пор, пока потеря даже единственной человеческой жизни — независимо от обстоятельств — не будет рассматриваться обществом как самая настоящая катастрофа.

Правда, времена меняются. Вот, например, в проекте Закона об охране природы записано, что отныне в стране приоритетом в экологической деятельности всех государственных и кооперативных учреждений, а также отдельных граждан должна стать охрана жизни и здоровья человека. Похоже, сдвинулись с мертвой точки и наши переговоры с Верховным Советом СССР и Совмином страны... Что ж, посмотрим.

— К несчастью, нам сегодня все чаще приходится сталкиваться с тем, что на третьем Съезде народных депутатов СССР было названо «параличом власти». На самом «верху» принимаются прекрасные решения, издаются мудрые законы и постановления, и... ничего не происходит. Не слишком ли вы уповаете на решения государственного уровня?

— Но ведь существует и второй путь, который я назвал неформальным. В стране, слава богу, появились достаточно действенные общественные силы, способные решать серьезные проблемы. И если государство пока не в силах нас защитить, начнем с самозащиты.

Не так давно, например, создана Федерация обществ потребителей СССР во главе с народным депутатом А. Собчаком. Одна из основных ее задач — защита граждан от диктата производителя. К этому же, по крайней мере в области производства химических веществ, стремимся и мы. Поэтому сейчас вместе с журналом потребителей «Или» мы создаем общественный Фонд борьбы с химической агрессией, аналогичный Благотворительному фонду «Огонек»+ +АнтиСПИД».

Однако уповать на одну лишь благотворительность мы не собираемся. Ведь даже «огоньковскому» фонду, несмотря на его авторитетность, широкую рекламную кампанию и достаточно серьезную обеспокоенность общественности надвигающейся угрозой эпидемии, удается сделать пока немного. Миллионы подаренных шприцев не спасут, когда ежегодно требуются миллиарды единиц различного одноразового оборудования. И никакие пожертвования доброхотов не смогут изменить ситуацию, когда государство в лице медицинской промышленности по-прежнему остается в стороне. Именно поэтому наш фонд с самого начала будет пытаться найти какие-то юридические и экономические рычаги, способные заставить государство, на этот раз в лице химической промышленности, принять участие в решении такой поистине государственной проблемы, как токсическая катастрофа. Даже независимо от того, признает оно ее или нет. ●

Мы получили известие о создании Научно-организационного центра по защите человека от вредных воздействий окружающей среды и химических отравлений (ИНТОцентр). Председателем административного совета ИНТОцентра избран В. Н. Дагаев.

Эта общественная организация, в которую вошли представители Всесоюзного центра по лечению острых отравлений, АН СССР, ряда других научных учреждений и обществ, станет первым шагом к созданию Национального токсикологического центра.

Одновременно создан и благотворительный фонд под условным названием «АнтиТОКСИН». Его учредителями стали ИНТОцентр, журнал потребителей «Или» и Межрегиональная вневедомственная эколого-медицинская корпорация «ЭКОРАМБУРС». Расчетным счетом фонда решено считать расчетный счет ИНТОцентра — р/с 200608073 Дзержинского отделения Жилсоцбанка г. Москвы.

Поступающие на него средства будут использованы для создания информационного токсикологического банка, приобретения диагностического и лечебного оборудования, выпуска плакатов по токсикологической профилактике, словом, для спасения наших здоровья и жизни.

ИНТОцентр и благотворительный фонд «АнтиТОКСИН» приглашают всех желающих принять участие в этом благом деле.



Сероводородная бомба в Черном море. Черное море под угрозой. Губительный сероводород не сегодня-завтра выйдет на поверхность моря и отравит воздух на всей акватории и побережьях. Многим читателям, вероятно, памятны эти алармистские заявления, начавшие звучать летом 1989 года.

ПРИРОДА, ОБЩЕСТВО, ЧЕЛОВЕК

Э. Соломатина

Проект спасения, или Путь к гибели?

Отступление первое:

Черное море, относящееся к Атлантическому бассейну, представляет собой замкнутую чашу с максимальными глубинами до 2210 метров. Площадь его 422 тысячи квадратных километров,

объем морской воды — 537 тысяч кубических километров. Верхний слой воды содержит кислород, где сосредоточена жизнь, и занимает до ста — двухсот метров глубины, все остальное — сероводородная безжизненная зона до самого дна.

В статье А. Спиридонова «Когда взорвется Черное море?» («Литературная газета», 14 июня 1989 года) утверждается, что скорость подъема сероводородных вод достигла двух метров за год, а живительный кислород остался только в верхнем стометровом слое (сравните с двумястами метрами в иачале века). В той же статье рассказывается о проекте, призванном спасти Черное море от угрожающего наступления сероводорода. Проект предложен профессором Р. Б. Ахмедовым. Идея его несложная, она «фантастически проста, как и все гениальное»,— так позднее без ложной скромности скажут о ней на страницах одной из газет Черноморского региона. Выкачиваемая мощными насосами из глубины, морская вода подвергается специальной обработке на берегу: из нее извлекают сероводород, а из него путем сжигания получают серу — ценнейшее сырье. При этом обнаруживается еще одно достоинство проекта — процесс сгорания можно использовать в качестве источника энергии. Как утверждает автор проекта, «убивающего сразу трех зайцев» (очищаем море, получаем серу и дешевую энергию), эта технология не наносит никакого экологического ущерба, она абсолютно безвредна и доступна для практической реализации уже сегодня.

Совпадение до смешного точное

Что касается практической реализации, то она, аозможно, и доступна уже сегодня. Но нужно ли немедленно осуществлять все то, что доступно для реализации? Не эта ли тяга во что бы то ни стало использовать технику толкает Минводстрой рыть и рыть все новые каналы? Доступно ведь для реализации... И наконец, действительно ли так опасна глубинная «сероводородная бомба», которой запугивают защитники проекта? Ведь уже многие тысячи лет сероводородная зона черноморской акватории — неотъемлемая часть этого водного бассейна. В природе не бывает ничего лишнего.

Беседую с А. А. Безбородовым, кандидатом геолого-минералогических наук и заведующим лабораторией химической океанографии Морского гидрофизического института АН УССР в Севастополе. Сотрудники его лаборатории ежегодно изучают в экспедициях химическую структуру черноморских вод, слежение за сероводородным слоем, как говорится,— их основной хлеб.

— Алексей Алексеевич, это правда, что опасность Черному морю угрожает из его глубин? Из-за рекордно быстрого в последние годы подъема сероводородной границы?

— Нет, конечно. Отнюдь не сероводородный слой — главная опасность для моря. С 1983 года, когда возникли первые разговоры о подъеме верхней границы сероводородной зоны, мы проводим по две экспедиции каждый сезон, охватывая весь Черноморский бассейн. Измерительные станции ставим примерно через 20—30 миль в одних и тех же раионах моря, так что без особого труда можно вычислять среднее положение границы, сравнивая данные за большой период времени. Обработка этих результатов показала: за последние семь лет в среднем положение границы сероводорода по всему морю почти не меняется, она находится на глубине 125—135 метров, отклонения же незначительны — каких-нибудь 5—10 метров в ту или другую сторону.

Мы сделали детальный анализ сероводородных измерений, проводившихся в Черноморском бассейне, начиная с самых первых исследований А. А. Лебединцева в конце прошлого века, а также измерений в двадцатых и пятидесятых годах нашего столетия. Тогда, правда, границу как таковую прямо фиксировать не могли, ее положение определялось по вертикальному распределению сероводорода.

Сейчас мы имеем построенную с помощью компьютера карту размещения границы в летнем сезоне в двадцатые годы и такую же карту летнего сезона восьмидесятых. Сравниваем эти две карты и получаем: не только совпадает средняя глубина верхней границы сероводорода (на той и на другой карте она примерно равна 135 метрам — совпадение до смешного точное, буквально до двух метров), очень похоже даже распределение глубин этой границы. В том месте, где она в двадцатых годах поднималась высоко, и в восьмидесятых заметен на карте ее подъем. Как видите, со времени первых исследований Черного моря до наших дней никаких существенных изменений в положении границы сероводородной зоны не произошло.

— Но на чем-то все же основано утверждение о подъеме сероводородной границы? Иначе откуда бы появиться проекту спасения Черного моря, проекту, наверняка экологически небезвредному?

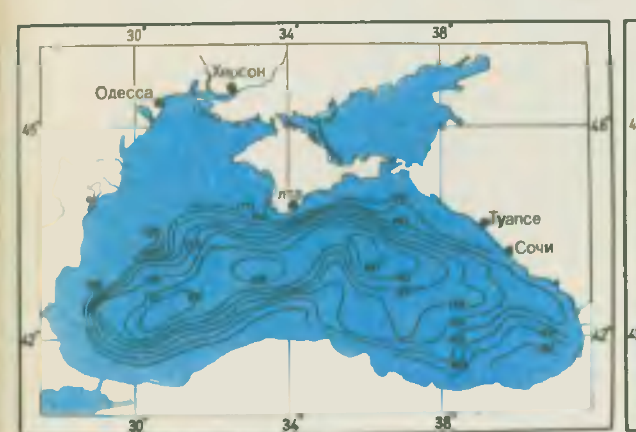
— Вывод о наступлении черноморского сероводорода часто делают по локальным наблюдениям в отдельных местах. Отметили, скажем, где-то границу на горизонте 80 метров, а раньше она была здесь на несколько десятков метров ниже. И уже вывод — граница поднимается! Кроме того, никогда — ни в начале века, ни сейчас — граница сероводородной зоны не находилась на одной и той же глубине по всей площади моря. Циркуляция вод в Черном море приводит к подъему их в центре глубоководной области и опусканию на ее периферии — в районе континентального склона. Поэтому и граница сероводорода располагается на разной глубине. Положение ее может изменяться и в зависимости от метеорологических условий, сезона года, направления и силы ветра. Это известно даже студентам-океанологам. Словом, картина зыбкая и далеко не однозначная. Только многолетние ряды наблюдений, детальных и на больших площадях, могут прояснить действительную ситуацию. Такими наблюдениями мы и располагаем.

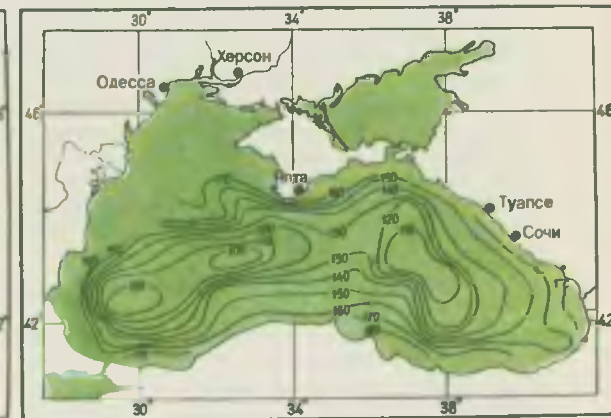
Погубим все живое, не успев уничтожить сероводород

— Алексей Алексеевич,— продолжаю я беседу,— вы наверняка знаете, что открыто финансирование проекта Ахмедова, затрачены средства на материалы и оборудование, на создание опытно-экспериментального производства в Новороссийске. Мне довелось прочесть пропагандирующие этот проект статьи в нескольких номерах газеты «Новороссийский рабочий» за 1989 год. Там говорится, что идея проекта и технология основаны на безукоризненной экологической чистоте. А вот слова самого Р. Б. Ахмедова: «...Нас настойчиво приглашают Украина, Грузия, поступают предложения из-за рубежа. Но чем особенно привлекла инициатива НТТО «Прогресс», это тем, что коммерческая сторона здесь стоит на втором плане, а на первый выдвинута именно экологическая, я бы сказал, патриотическая программа по оздоровлению региона, идея создания национального парка на уникальном участке побережья между Новороссийском и Анапой, где сохранились реликтовые леса, редкие морские животные. Думается, очищение моря вдохнет жизнь в этот уголок природы...».

Патриотические высказывания, конечно, вдохновляют, но все мы хорошо знаем: существуют уже десятки проектов по охране и защите природы, и среди них нет пока ни одного абсолютно чистого в экологическом отношении, есть лишь приближенные к ним...

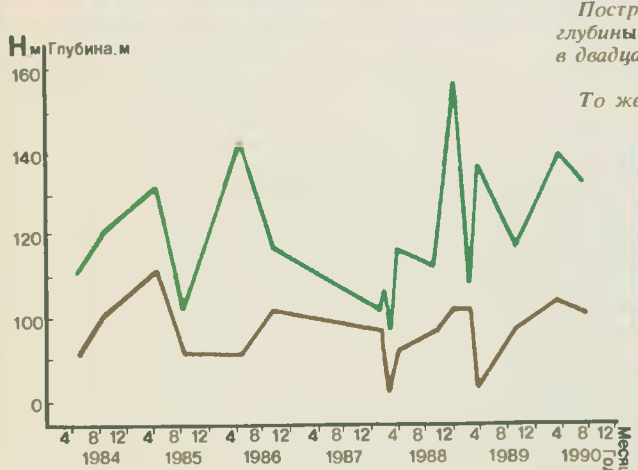
— Думаю, не так легко было бы уговорить власти и общественность на организацию экологически вредного производства на берегу Черного моря. Видимо, поэтому авторы и





Построенная с помощью компьютера карта глубины залегания границы сероводорода в двадцатые годы.

То же самое — в восьмидесятые.



Изменение границы сероводорода в Черном море в восьмидесятые годы. Верхняя кривая получена на станции, расположенной в районе действия Основного черноморского течения. Нижняя — в центре глубоководной западной части.

решили запугать надвигающейся сероводородной катастрофой и представить свой проект в качестве единственного пути спасения Черноморского бассейна. Но, как видите, сероводород не спешит подниматься к поверхности, и спасать от него Черное море не требуется. А навредить морю такое производство может основательно. Производство серы и серной кислоты вредно в любом случае, оно сопровождается неизбежным выбросом в атмосферу сернистого ангидрида, который затем выльется на море и побережье в виде кислотных дождей. Ведь так можно погубить вокруг все живое, не успев даже уничтожить сероводород.

Кроме того, авторы проекта не учитывают одну очень важную вещь (кстати, их проект не описан нигде в научной литературе, есть только одна маленькая брошюра Р. Б. Ахмедова, Л. М. Пшенина и Г. Г. Поликарпова «Комплексное использование горючих энергетических и химических ресурсов Черного моря», изданная осударственным научно-исследовательским энергетическим институтом имени Г. М. Кржижановского в 1985 году). Они не учитывают, что сероводорода как такового, как газа, в Черном море очень мало — всего несколько процентов (проект Р. Б. Ахмедова рассчитан на завышенные цифры — в десять — сто раз большее содержание сероводорода). Основная масса сероводорода не существует в море, как кислород, в растворенном виде, а содержится в гидросульфидных и сульфидных ионах. И потому выгнать его из воды методом дегазации весьма трудно. Морскую воду для извлечения сероводорода необходимо очень сильно подкислять, то есть добавлять в нее кислоту, ведь морская вода — это щелочная среда. И вот эту кислую воду, которая даже отдаленно не похожа на морскую, предлагается после переработки возвращать обратно в море. В брошюре Р. Б. Ахмедова и соавторов указано, что объем этой воды составит 2,4 миллиона кубометров в час. Замечу, что эта величина превышает сток Дуная в Черное море. Даже представить себе страшно — вместо вод Дуная в Черное море течет слабый раствор кислоты! Вот и появляется вполне законный вопрос: на чем же основывают свои расчеты авторы проекта, которые, кстати сказать, не являются специалистами в океанографии...

Отступление второе:

«Договор, заключенный между НПО «Экоэнергетика» (Р. Б. Ахмедов — руководитель этого Государственного научно-производственного объединения.— *Прим. ред.*) и НТТО «Прогресс» 19 октября с. г. дает ему (В. В. Медведкову — генеральному директору НТТО «Прогресс».— *Прим. ред.*) полномочия представлять эту государственную организацию в Новороссийске, незамедлительно приступить к первоначальному циклу организационно-технических и опытно-исследовательских работ на уровне городских руководящих органов и заинтересованных организаций».

«Новороссийский рабочий»,
18 декабря 1989 года

Остановить очередной «проект века»

Итак, пишет местная газета, Новороссийск становится базовой площадкой в экспериментальной отработке грандиозного эколого-энергетического проекта по оздоровлению Черного моря. Проект преподносится даже как некое экономическое чудо для региона, несущее ему прямую коммерческую выгоду — обеспечение энергией, которой так не хватает, и получение серы, пользующейся всевозрастающим спросом на мировом рынке. Заметим, что кроме серы, в рамках проекта предполагают извлекать из морской воды и ценные металлы. Словом, машина, предназначенная для спасения Черного моря и использования его богатств, заработала и, похоже, набирает обороты.

Авторы проекта нацелились и на международное сотрудничество. Поскольку у них есть, как они говорят, собственные оригинальные разработки, или, по современной терминологии, «ноу хау», они собираются привлечь к работе на взаимовыгодных условиях заинтересованные иностранные фирмы. Но если говорить откровенно — и об этом с горечью пишут в том же «Новороссийском рабочем» кандидат биологических наук Л. Костюченко и В. Попелыш,— то представителей инофирм, особенно из Японии или США, проблема экологии Черного моря едва ли беспокоит, их, безусловно, привлекает дополнительная возможность получения минерального сырья.

Таким образом, коммерческая сторона проекта налицо, но совершенно в тени остается экологическая сторона. Несмотря на то, что в Новороссийске начались организационные работы, создан коммерческий банк, от заинтересованных стран поступили предложения, проект еще не прошел даже экологической экспертизы. И возникает вопрос, не отразится ли извлечение сероводорода из морской воды на биологической структуре Черного моря? На этот вопрос должны ответить в первую очередь гидробиологи. Но их-то как раз и не пригласили к участию в работах. Между тем на биологической станции Кубанского университета, которая существует уже семьдесят лет, собраны богатейшие данные о биологии и химии именно той части акватории, где собираются проводить работы.

С точки зрения гидрофизиков, при таких огромных объемах откачивания морской воды, которые предусматриваются проектом, море подстерегает и другая опасность. Возвращение морских вод после их обработки на берегу, вод, которые будут иметь пониженную плотность (из них извлечены различные элементы), не может не нарушить естественное движение и перемешивание водных масс в Черном море, неизбежно деформирует в нем систему течений. Для этого достаточно изменить плотность воды на одну десятую!

Не исключен даже крайний случай: чаша моря может «перевернуться», если по мере проведения работ внизу окажутся более легкие, чем наверху, воды. Вот тогда-то и произойдет настоящая катастрофа — сероводород выйдет на поверхность.

А пока он находится в равновесии в замкнутой системе водоема и никому, как говорится, жить не мешает. Наоборот, поддерживает жизнь: микроорганизмы сероводородной зоны служат пищей для зоопланктона, которым в свою очередь питаются рыбы. Стремясь уничтожить сероводород, мы, таким образом, покушаемся на устойчивое состояние черноморской акватории, на тысячелетиями складывавшиеся цепи питания экосистемы моря.

Отступление третье:

«Постановление Совета Министров СССР № 21158 от 11.08.1989 года поручило ГКНТ СССР (Государственный комитет по науке и технике.— *Прим. ред.*) разработку государственной программы экологической защиты Черного моря от заражения сероводородом и использования серы в народнохозяйственных целях. Этот документ предусматривает ряд существенных льгот в ее реализации, выгодные коммерческие условия, привлечение научно-технического потенциала не только отечественных НИИ, министерств и ведомств, но и зарубежных фирм. Уже сейчас в составе НПО «Экоэнергетика» задействовано более 30 различных организаций, 16 главков, поступили заинтересованные предложения от Болгарии, Венгрии, Индии, Японии, США. Гарантирован высокий класс научных исследований, применение самых современных технологий».

«Новороссийский рабочий»,
18 декабря 1989 года

Развертывание проекта «спасения» Черного моря, этого «проекта века», по масштабам возможных катастрофических последствий уступающего разве что повороту сибирских рек, должно быть остановлено. Остановлено, пока не начались основные работы в море. Проект этот, сулящий светлое будущее Черному морю (по предварительным подсчетам он должен стоить миллиарды рублей), на деле — проект борьбы с Черным морем.

Опасность — с берегов

«Самому синему в мире» опасность грозит отнюдь не из глубин. На грань катастрофы его поставила хозяйственная деятельность людей. В море поступает колоссальное количество отходов промышленного и сельскохозяйственного производства, содержащих тяжелые металлы, химические яды, нефть и нефтепродукты. К ним добавляются неочищенные стоки городов и многочисленных курортов Черноморского побережья. Все это привело к резким деформациям экосистемы моря. Особенно страдает северо-западное мелководье, принявшее на себя основной удар — сток Дуная, Днепра и Днестра. Из-за удобрений, поступающих в море с речной водой (фосфор, азот и другие химические элементы), здесь развивается мощное цветение водорослей. Вместе с другими загрязнителями вся эта органика, отмирая, создает, кстати сказать, еще один, дополнительный источник сероводорода (он не связан с основной глубинной сероводородной зоной Черного моря, это лишь локальное сероводородное заражение). На северо-западном мелководье участились заморы рыбы, исчезают мидии, гибнет когда-то в изобилии здесь произраставшая филлофора — ценнейшее сырье для производства йода и агара. А ведь этот район в прошлом был самым продуктивным районом рыбного промысла на Черноморье.

Огромный вред морю приносит слив гербицидов и других ядовитых веществ с рисовых чеков. Из-за такого слива почти исчезла жизнь в Азовском море — катастрофа ничуть не меньше аральской, хотя пишут о ней значительно реже. Кишечная палочка и другие заразные бактерии размножаются на пляжах побережий в таких количествах, что морские купания становятся едва ли не опасными для жизни людей.

Все это пока еще не так сильно сказывается в центральных акваториях Черноморского бассейна. Но и там недавно произошел весьма неожиданный и неприятный сдвиг в экосистеме. Несколько лет назад от Атлантического побережья Северной Америки,— скорее всего, с балластными водами в танкерах — в Черное море был завезен гребневик. Это напоминающее медузу животное, но более хищное, поедающее планктон и разнообразную морскую мелочь, включая мальков рыб, захватило теперь почти всю акваторию. Советско-турецкая экспедиция по Черному морю в 1989 году на судне «Дмитрий Менделеев», которую возглавлял член-корреспондент АН СССР М. Е. Виноградов, оценила: общая масса гребневика в Черноморском бассейне в августе — начале сентября 1989 года составляла около 800 миллионов тонн (под квадратным метром акватории в среднем его содержание уже полтора килограмма). Количество планктона, которым раньше питалась рыба, уменьшилось нынче в два-три раза. Это настоящее бедствие для моря.

Черное море переживает кризис. Чтобы побороть его болезнь, чтобы не допустить катастрофы, нужны срочные меры. Необходимо немедленно прекратить загрязнение моря, только тогда мы поможем ему в его естественном процессе самоочищения. Еще в середине

семидесятых годов было принято правительственное постановление, предусматривающее меры по предотвращению загрязнения Черного и Азовского морей. К 1985 году предполагалось полностью прекратить сброс в море неочищенных сточных вод, приостановить геологоразведочные и другие работы, наносящие вред живому миру моря. Но прошли годы, а море по-прежнему продолжали загрязнять. Видимо, в обстановке общего разочарования и неверия в то, что эту тяжелую ситуацию можно переломить, сдвинуть ее в благоприятную сторону, и удается уговорить власти и общественность на проведение не имеющих под собой никакой почвы проектов вроде «очистки» целого моря от сероводорода.

Не пора ли перестать бороться с природой? К чему приводит эта борьба, слишком хорошо известно.

«Земля не оставлена в наследство нашими родителями, она дана нам в долг нашими детьми» (отчеканено на медной табличке перед входом в штаб-квартиру Детского фонда ООН в Нью-Йорке).

М. Е. ВИНОГРАДОВ, член-корреспондент АН СССР:

«Опасность со стороны основной сероводородной зоны Черному морю не угрожает, поскольку природные процессы в этом водоеме находятся в определенном динамическом равновесии. Но если бы даже верхняя граница сероводорода и начала подниматься, подъем этот не мог бы превысить уровень пикноклина — слоя, где плотность воды меняется скачком. Пикноклин чрезвычайно затрудняет перемешивание поверхностных и глубинных вод. Чтобы «пробить» пикноклин, необходимо осолонение поверхностных водных слоев в Черном море на 2—3 промилле. Но сейчас нет никаких данных о подобном осолонении».

М. В. ИВАНОВ, академик:

«Я бы не стал отвергать саму возможность подъема границы сероводородных вод в Черном море, поскольку сероводород там продуцируется группой сульфатредуцирующих бактерий, которые в условиях нарастающего загрязнения моря могли и даже должны были активизироваться. Сам же проект освобождения Черного моря от сероводорода путем откачки глубинных вод на поверхность выглядит, с моей точки зрения, не только нереальным, но и достаточно опасным. Во-первых, его реализация не привела бы к уменьшению концентрации сероводорода, так как он непрерывно возобновляется в процессе сульфатредукции. Во-вторых, поступление более соленых глубинных вод к поверхности может выровнять плотность воды по вертикали. В результате возникнет опасность полного перемешивания вод Черного моря во время осенних штормов, что будет сопровождаться неконтролируемыми выбросами глубинного сероводорода в атмосферу. А это, конечно, приведет к катастрофическим последствиям не только для самого моря, но и для всего Черноморского региона».

И. И. ВОЛКОВ, доктор химических наук:

«Осуществление очередного «проекта века» потребовало бы много энергии. Для реализации идей «спасителей» моря нужно построить на Южном берегу Крыма и на Кавказе (южнее Анапы) двадцать или более электростанций, каждая мощностью не менее 1000 МВт. При каждой ТЭС — химическое производство. Что станет с климатическим курортом в результате такого «спасения», догадаться нетрудно.

Программа «спасения» Черного моря в полном объеме обойдется стране не дешевле 10 миллиардов рублей; без страха впасть в сильное преувеличение эту цифру можно даже удвоить. Невольно вспоминается Минводхоз — масштабы сопоставимы.

Поскольку вся проблема взрыва, горения и «конца света» на Черном море за счет глубинного сероводорода надуманна — верхняя граница его находится на том же самом уровне, что и век назад,— для таких денег можно найти несравненно лучшее применение. Думаю, за счет одного только комплекса (ТЭС и химическое производство) стоимостью около 500 миллионов рублей можно построить современные канализационные системы не в одном крупном курортном городе на берегу Черного моря».



Дополнение:
В № 11 за 1990 год, в композиции на странице 38 использованы куклы художницы Л. Юкиной.



О СЕНСАЦИЯХ — ДОСТОВЕРНО

В. Новосельцев,
доктор технических наук

Незаконная дочь космонавтики

Вместо введения

Говоря об НЛО, трудно оставаться на строго научных позициях — столько высказано различных гипотез об их природе, начиная от шаровой молнии и воздушных шаров и кончая инопланетными цивилизациями и параллельными мирами. Однако в последнее время наметилось направление, которое может привести к выяснению многих важных черт этого явления с позиций, далеко не экстравагантных и практически целиком лежащих в рамках современных научных представлений. Правда, здесь наблюдается любопытная тенденция: чем естественнее предлагаемые объяснения, тем больше научных обоснований приходится давать. Мне кажется, именно поэтому объяснения многих загадочных атмосферных явлений простыми физическими причинами, приведенные в самой первой книге по уфологии, переведенной на русский язык[1], остались лишь неубедительной гипотезой.

То направление мысли, которое сегодня может дать естественное и вполне научное объяснение многим уфологическим феноменам, связано с ракетной и космической техникой. Корреляции между запусками ракет и появлением необъяснимых атмосферных явлений отмечались с самого начала «новой волны» интереса к проблеме НЛО. Было замечено, что «летающие тарелки» появляются чаще вблизи ракетных полигонов, а сами их визиты приурочены к стартам ракет. Об этом писалось в книге Д. Мензела и в популярной энциклопедии Г. Хефлинга «Все чудеса в одной книге». Правда, прямых причинно-следственных связей между запусками и появлением необычных объектов найти, как правило, не удавалось.

Вспомним книгу Д. Мензела. Летчики Восточных авиалиний США Чайлз и Уиттед **23 июля 1948 года**, находясь в полете недалеко от Монтгомери (шат Алабама), увидели загадочный предмет.

«Предмет этот летел прямо на нас, и мы резко повернули влево. Он тоже повернул влево и пронесся мимо... Наш DC-3 даже закачался от мощного выхлопа из поршневого или, уж не знаю, реактивного двигателя». «Через несколько дней во всех газетах появилось сообщение о том, что на полигоне Уайт-Сандс (штат Джорджия) была запущена скоростная ракета, которая и была замечена летчиками. Эта версия была совершенно фантастической»,— прокомментировал автор.

Возможно, однако, что связь между этими двумя событиями была вполне реальной. Штаты эти — соседи. Встретить в воздухе ракету (а проверка, конечно, была) летчики не могли: она стартовала, по всей видимости, в противоположном направлении и летела «от них». Но наблюдать старт, видеть огненный выброс ее двигателей, попасть в область атмосферы, возмущенную раскаленными продуктами сгорания, летчики вполне могли. DC-3 — не очень большой самолет, поэтому его даже могло тряхнуть стартовой ударной волной.

Все это наводит на мысль, что ракетная и космическая деятельность может прямо или косвенно способствовать феномену НЛО. Тем не менее

[1] Д. Мензел, «О летающих тарелках». Москва, 1962 год.

подобные соображения касались только отдельных сторон явления и долго не выходили на страницы печати в полном своем объеме. Я же постараюсь показать, что очень и очень многие уфологические события — следствия физических процессов, протекающих в ближнем космосе и в атмосфере. По меньшей мере это относится к тем сообщениям о загадочных атмосферных явлениях, которые попадают в последнее время на страницы печати. Все они могут получить разумное объяснение как побочный и неожиданный результат нашей ракетно-космической деятельности. Именно отсюда — заголовок статьи, называющий эту часть уфологии незаконной дочерью космонавтики.

Сегодня технологические процессы, рутинно производимые человеком, порождают в земной атмосфере такие сдвиги, которые по масштабам и мощности способны во много раз превысить свои природные аналоги. Ударные волны при взрывах и при преодолении самолетами звукового барьера, такие же волны при вхождении в плотные слои атмосферы искусственных спутников Земли и космических аппаратов, образование в атмосфере больших аэрозольных облаков при работе авиационных двигателей и в ходе градобойных операций, мощные электростатические и электромагнитные поля далеко не исчерпывают список антропогенных воздействий на атмосферу Земли. Влияние некоторых из них на человека уже известно — роли взрывных волн посвящены целые монографии[2].

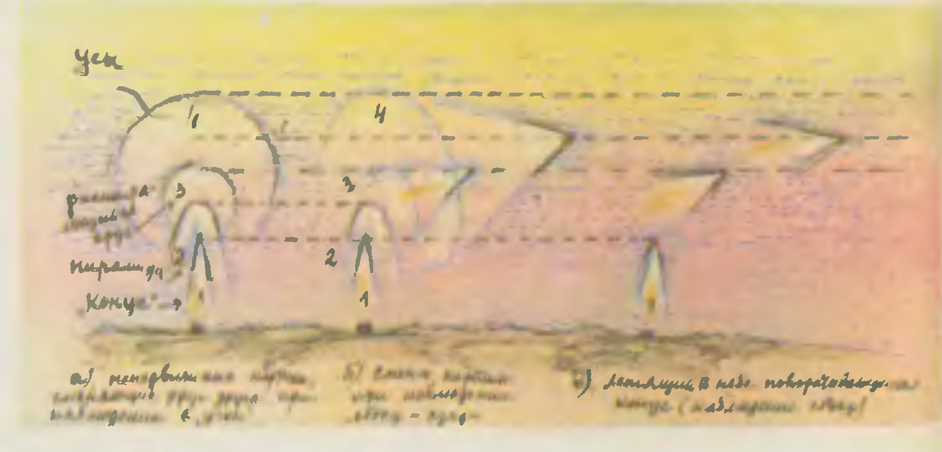
Но, пожалуй, самым эффектным воздействием такого рода на атмосферу является старт ракеты. Каждый старт — это множество физических процессов в атмосфере Земли и в космическом пространстве. По мере совершенствования современных космических аппаратов все сильнее становятся ракеты-носители, растет скорость выброса газов из двигателей, повышается температура выбрасываемых продуктов сгорания. У новых мощных ракетных двигателей увеличивается и масса выбрасываемых в шлейф веществ. А все эти параметры оказываются критически важными с точки зрения тех возмущений, которые оставляет в атмосфере стартовавшая ракета.

Предвосхищая дальнейшие выводы, скажем сразу, что именно рост ракетной мощности и сопутствующее ему усиление атмосферных возмущений приводило ко все большей выраженности «феноменов НЛО» со времени первых «летающих тарелок» до наших дней.

Запуски ракет наблюдаются тысячами людей, профессионально связанных с космонавтикой (специалистами на космодромах и ракетодромах, операторами РЛС и космонавтами), и десятками тысяч случайных зрителей, причем сами наблюдатели часто оказываются в атмосферной зоне, возмущаемой стартующей ракетой.

Старт ракеты представляет собой столь яркую и непривычную картину, что сами по себе описания стартующих ракет составили заметную часть уфологической копилки.

Впервые в нашей печати об этом написал Юлий Платов[3]. В статье «Огни в сумеречном небе» он отметил, что старт космической ракеты, производимый в ночное или предрассветное время, при хорошей погоде может наблюдаться «на огромной территории от Калинина до Горького». В этой же статье был дан анализ того, как невольные свидетели запусков, не знакомые с физикой происходящих в небе событий и психологически не готовые к столь необычному явлению, воспринимали картину старта космической ракеты как появление в небе «неопознанного летательного объекта» — НЛО.



I. Шлейф стартующей ракеты: несколько последовательных стадий, наблюдающихся при запуске.



II. «Петрозаводское чудо». Рисунок очевидца, наблюдавшего запуск космической ракеты 20 сентября 1977 года.

² И. Гласс, «Ударные волны и человек». Москва, 1977 год.

IV. Схема, поясняющая возникновение картины на рисунке III.
А — земная поверхность, В — граница тени Земли (ниже этой поверхности — ночь, выше — солнечный свет). Расстояние между плоскостями А и В на рисунке — около 100 километров.
1 — стартовый комплекс, 2 — траектория ракеты, 3 — точка прекращения работы горизонтальной пары двигателей, 4 — конечные точки шлейфа вертикальной пары двигателей, 5 — конические шлейфы, 6 — поперечное сечение шлейфа, 7 — та часть фронта, которая попадает в атмосферу Земли.
Наблюдатель (видит старт ракеты «в угон») находится в «опасной зоне» — через него пройдет фронт шлейфа (8).

VI. Старт ракеты с одним двигателем на каждой из двух ступеней. Место старта — на конце «сосульки», в нижней части рисунка. Светлые круги на фотографии — гладкие поверхности фронта, которым заканчивается конический шлейф ракеты, летящей параллельно земной поверхности.

V. Одна из форм наблюдавшегося шлейфа. В полете ракета вращается вокруг собственной оси.



III. Шлейф стартовавшей ракеты, сфотографированный «сбоку сзади».

³ Журнал «Вокруг света», 1985 год, № 2.

Наблюдения старта

К настоящему времени в мире разработаны сотни типов ракет самого различного назначения — метеорологические, военные, космические. Они различаются ко-

личеством и расположением двигателей, свойствами и качеством топлива, числом используемых ступеней, массой и многими другими параметрами. Вывод ракет и космических аппаратов на заданную траекторию требует специальных методов и средств управления. Поэтому старт каждой ракеты носит сугубо индивидуальные черты. Тем не менее у них много общего.

Рассмотрим данные по американской трехступенчатой космической ракете «Сатурн-5»[4]. Общее время работы ее двигателей составляет 12 минут. За это время в двигателях сгорают миллионы литров топлива (горючего и окислителя). Выбрасываемые в полете из двигателей ракеты газы и аэрозольные частицы (продукты сгорания) создают мощный поток, который уносится в противоположном от летящей ракеты направлении. Сначала он раскален до температуры более 2000 градусов, но постепенно остывает и перестает светиться. Этот поток формирует за каждым из двигателей длинный конический хвост: за ракетой возникает шлейф из газов и аэрозольных частиц, в определенном смысле повторяющий в космическом пространстве траекторию от самого места старта.

Законы газовой динамики, по которым развиваются процессы в сверхзвуковой реактивной струе, чрезвычайно сложны. Это относится в первую очередь к переходу течения газов от сверхзвуковых скоростей к дозвуковым, торможению и остыванию газов в атмосфере. Все же какие-то свойства шлейфа можно понять и на основе простых соображеиий.

Скорость движения каждой из частиц, составляющих хвост, равна векторной сумме скоростей, иаправленных в противоположные стороны: скорости выброса продуктов сгорания из сопла двигателя и скорости самой ракеты. Когда эти скорости по величине сравниваются, частицы «зависают» в пространстве, и хвост растягивается от точки покоя: предыдущие порции продуктов сгорания улетают «назад», а последующие порции — «вперед», вслед за ракетой. Сам шлейф в этой точке со временем будет «утоньшаться» за счет разлета частиц.

Если старт дается перед рассветом, то стартовый комплекс находится в тени Земли, и первый участок полета также расположен в ней, поэтому газово-пылевой хвост ракеты становится видимым только после того, как ракета выходит из тени. Теперь освещенный Солнцем хвост наблюдается точно так же, как газово-пылевой хвост кометы, летящей в космическом пространстве.

При выходе ракеты из тени наблюдатель одновременно видит и пламя двигателей, и освещенный Солнцем конический шлейф. Пламя двигателей выглядит с различных расстояний по-разному. При очень большом удалении это — светящаяся точка, испускающая лучи, с меньших расстояний можно видеть несколько ярких точек (число их равно числу двигателей), за каждой из которых следует свой «луч». Лучи, сливаясь, часто образуют общий конический шлейф.

Далее смена картин зависит от точки расположения наблюдателя. При наблюдении «в угон» переход ракеты на более пологий участок траектории приводит к тому, что конус света приобретает сначала плоскую вершину, что дает «пирамиду» (или «усеченный конус»). Затем, когда ось конуса разворачивается «на зрителя», ему становится видно только поперечное сечение шлейфа — «круг» или «шар», часто похожие на туманный мыльный пузырь в сумеречном небе. По мере расширения шлейфа плотность частиц в нем падает, яркость свечения «пузыря» (круга, шара) блекнет. Постепенно его нижняя часть скрывается за горизонтом и остается только верхняя часть — «усы».

При наблюдении сбоку в течение всего времени заметны движущаяся яркая точка (пламя и лучи) и идущий за ней светящийся конус, ось которого постепенно поворачивается, принимая в конце концов горизонтальное положение.

Эта схема показана на рисунке 1. После прекращения работы двигателей хвост продолжает довольно медленно «разлетаться» в космическом пространстве, долго оставаясь видимым.

Особенно часто аналогия с НЛО возникает при наблюдении «в угон», когда скорость ракеты направлена строго от наблюдателя, а сама ракета и ее шлейф кажутся «зависшими» в воздухе. В этом случае наблюдатель видит только «поперечное сечение» шлейфа, а вся его тысячекилометровая длина скрадывается. В итоге в небе можно видеть неподвижный светящийся шар, меняющий размеры и яркость, или что-то вроде лампы, висящей под абажуром.

Наблюдение сбоку более привычно — так выглядят кометы, различные летательные аппараты, и картина не вызывает каких-либо неожиданных аналогий.

Запуски могут сильно отличаться в деталях для разных типов ракет. Так, в шлейфе ракеты можно различить отдельные конусы, число которых равно числу работающих двигателей. Некоторые типы ракет в полете вращаются вокруг собственной оси, поэтому их шлейф похож на коническую спираль. Старт относительно малых одноступенчатых и двухступенчатых ракет длится меньшее время. Вообще разнообразие типов ракет приводит к тому, что наблюдатель имеет возможность любоваться самыми разными небесными картинами. Но общее правило простое: чем мощнее ракета, тем ярче и заметнее следы, оставленные ею в космосе и в атмосфере.

Особенно интересно наблюдать «в угон» запуски многоступенчатых ракет. В этом случае на фоне неподвижного светящегося шара, который образовался от первой ступени, появляется маленький, но быстро растущий второй шар. Яркость первого убывает, в то время как второй делается ярче. Часто наблюдателю кажется, что светящаяся масса «перетекает» из первого шара во второй.

Примеры наблюдеиий

В печати было опубликовано несколько фотографий и рисунков, изображающих картины старта. Мы рассмотрим некоторые из них. Первый пример — рисунок очевидца так называемого «петрозаводского чуда», описанного в упомянутой статье Ю. Платова. Как следует из ее текста, наблюдавшиеся в Петрозаводске 20 сентября 1977 года явления были следствием старта ракеты, выводившей в космическое пространство искусственный спутник «Космос-955».

Была опубликована и оценка этого явления Отделением общей физики и астрономии АН СССР: «... Конкретно явление объясняется рассеянием солнечного света на продуктах сгорания ракетного топлива. Ракета-носитель, запущенная ночью, как раз проходила границу земной тени и выходила в освещенную область. Этому «сценарию» удовлетворяет и «огненный дождь», и зарисовки, сделанные очевидцами»[5].

Одна такая зарисовка появилась за рубежом, в журнале «New scientist», в номере за 24—31 декабря 1981 года (рисунок 2). Ее опубликовал известный американский специалист в области космонавтики Дж. Оберг.

Рисунок сделан наблюдателем «в угон», в фазе «пирамида». Обратим внимание на такую особенность рисунка: видны конические следы восьми работающих двигателей ракеты, улетающей от наблюдателя. На рисунке — семь лучей. Наблюдение ведется строго с хвоста, поэтому восьмой луч — след реактивной струи самого верхнего из восьми двигателей — при выходе ракеты на траекторию «скользил» по поверхности Земли к наблюдателю и к моменту зарисовки уже оказался за его спиной.

Самая яркая область, где Солнце освещает самую плотную часть шлейфа, выделена наблюдателем на рисунке как некий «светящийся объект».

Второй пример — снимок из статьи Ю. Платова, приведенный в ней без подробных объяснений (рисунок 3). Фотография сделана «сбоку сзади». Видны конусы шлейфов от четырех работающих двигателей (двух, расположенных а горизонтальной плоскости, и двух — в вертикальной). Вертикальная пара прекратила работу несколько ранее горизонтальной. Видно и характерное «сужение» шлейфа посреди траектории. Это говорит о том, что снимок сделан спустя довольно большое время после старта (газы «разлетелись» от точки равенства скоростей).

На рисунке 4 мы воспроизводим картину формирования освещенного Солнцем следа, оставленного стартовавшей ракетой, той самой, которая сфотографирована на рисунке 3. Нижняя часть шлейфа осталась в тени, отбрасываемой Землей, поэтому на фото не виден вертикальный отрезок траектории, начинающийся непосредственно от стартового комплекса. Впрочем, фото сделано с расстояния сотен километров от места старта, так что начальный участок траектории находился для наблюдателя «под горизонтом».

На рисунке 5 показан детский набросок, демонстрировавшийся в научно-популярном фильме режиссера В. Олендера «В поисках пришельцев». Это картинка шлейфа вращающейся при старте ракеты, показывающая «вид сзади», то есть сделанная при наблюдении «в угон».

Все приведенные картины — старты ракет, имеющих по иескольку даигателей. На рисунке 6 дана фотография следа ракеты, имеющей на каждой из двух ступеней по одному двигателю. Фото сделано «в угон» в стадии «шар» (круг)[6].

Обратите внимание, насколько четки поверхности, ограничивающие в космическом пространстве зону выброса. Войдя в атмосферу, эти поверхности превратятся в границы зоны аэрозольного возмущения и, естественно, сохранят свою цельность, хотя движение в атмосфере, торможение и остывание приведут к их деформации.

Итак, ясно: многие наблюдения НЛО — это описание старта ракеты. Но ведь наблюдения НЛО далеко ие исчерпываются описанием старта, скорее наоборот, этими описаниями они только начинаются.

Продолжение следует

[4] Подробности — в книге К. В. Морозова «Ракеты-носители космических аппаратов». Москва, 1975 год.

[5] В. Гаков, «Темна вода в облацех...». Москва, 1989 год.

[6] Иллюстрацвя взята из книги А. Ф. Пугача и К. И. Чурюмова «Небо без чудес». Киев, 1987 год.



Рисунок Ю. Сарафанова

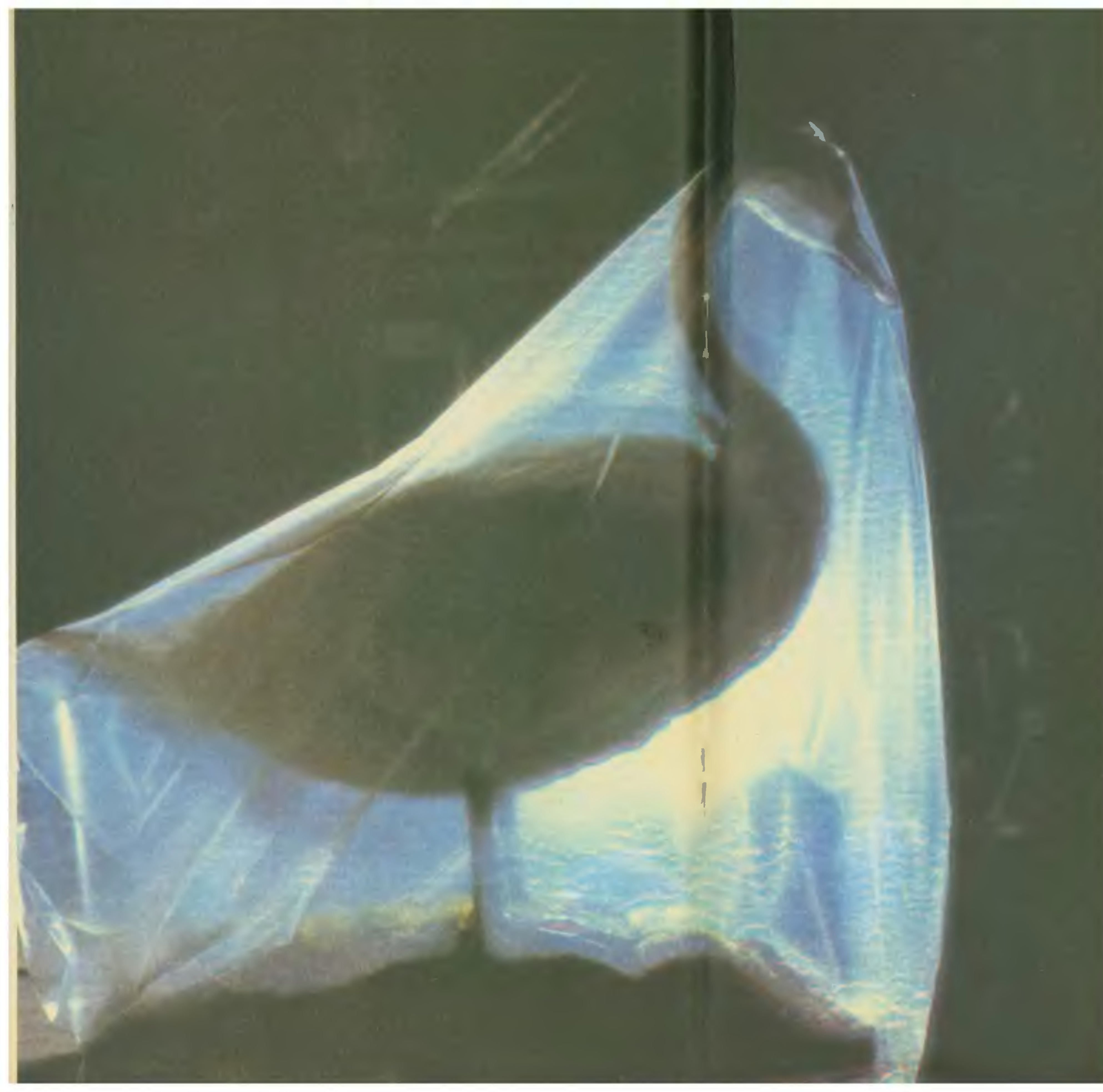
Бесплатные пассажиры

Перевозят ли на себе крупные птицы мелких? Казалось бы, такой вопрос должен вызвать недоумение или, по крайней мере, улыбку. Однако вполне серьезный американский журнал «Нэшнл уайлдлайф» посвятил ему целую статью, из которой явствует, что наука к подобным сообщениям относится с большой долей скептицизма, но поскольку их накопилось немало, игнорировать их вряд ли разумно.

В зарубежной прессе о перевозке мелких птиц крупными писалось не раз. Обычно это касалось перевозки колибри в южные районы Аляски и некоторые провинции Канады. Рассказывали и о доставке в Англию желтоголового королька — самой маленькой из европейских птиц — на спине более крупных. Наблюдалось такое путешествие и в Египте, и на Крите, и в районах Гудзонова залива. Некоторые из индейцев штата Монтана верят, что канадские и американские журавли во время весенне-осенних миграций также перевозят на себе мелких птиц.

Еще в 1944 году известный американский биолог У. Л. Макэти в одной из своих работ привел рвссказ капитана, совершавшего плавание в районе Гибралтара. Капитан уверял, что, наблюдая в бинокль за стаей гусей, летящих из Африки к берегам Европы, он видел мелких птиц размером с жаворонка, взлетающих со спин гусей и садящихся обратно.

А вот что пишет об этом американский натуралист Рой Бедичек: «Не проходит и года, чтобы пресса не опубликовала нового случая о бесплатных путешествиях колибри во время миграций. Перевозчиком обычно оказывается канадская казарка. Однако наука все еще отказывается это подтвердить». Да, орнитологи пока не спешат с признанием такого факта.



Ради... чего?

Сколько ни ходил в жизни по лесам, ни разу не встретил мертвого зверя. Все забываю спросить у знакомых этологов, как же зверь умирает в лесу, на воле? У каждого, видно, есть своя тайна — последняя. И при ней лес чист. Живут звери, любят друг друга, рвут на части, едят, а все скрыто, и нет их для постороннего взгляда — ни живых, ни мертвых.

Поэтому, когда видишь в музейных запасниках мертвых зверей, которые «как живые», становится не по себе. Очень надо знать, для чего ты делаешь это «как живое», кому. Нельзя же без ясного умысла выслеживать зверя, которому без тебя так хорошо, думать о нем — не одна же в нем шкура, в конце концов, убить, наконец, не обезобразив, потом долго мучиться — выделывать чучело, искать позу, делать понадежней, поопрятней. Нельзя.

Можно, оказывается. И как!

Запасник Государственного биологического музея имени К. А. Тимирязева полон бессмыслицы. Звери мертвы, но «как живые». В самых невероятных сочетаниях, почти вповалку: волк среди овец, хищники вперемешку с недосягаемыми уже жертвами. И даже те, кто никогда не мог видеть друг дружку в природе, смотрят на неподобных себе остекленевшими глазами. А в недоуменных речах хранителя этого ноева ковчега слова: это абсурд, глупость, преступление.

Подопечные ему звери никогда не войдут в экспозицию — она и без них полна. Они сгниют здесь, в этом чудовищном скопище преднамеренного убийства, труда и абсурда. В них нет нужды. Они истлеют, не увиденные почти никем.

Так, может, ограничить эти убийства ради чучел?

Когда-то в одном из таких запасников я спросил: «А почему не отдать их хоть в школы?» Оказалось, и это нельзя — неведомая процедура, неизвестность, возьмут ли и кто возьмет, и не погубит ли тут же. Словом, нельзя, не выходит. Зверь с биркой на шее погибнет здесь. С ним вместе — труд и здравый смысл.

Ю. ЛЕКСИН

Фото В. Бреля

О перестройке в науке и в Академии наук

Как говорят талыши, «Груша — желтая, яблоко — красное, вот и дождались хорошего дня». Дождались и мы — кризис отечественной науки очевиден настолько, что Президент СССР издал Указ о статусе Академии наук СССР. Теперь уже всем ясно: научные погромы прошлых десятилетий не прошли бесследно. А вполне целенаправленный подбор кадров завершил начатое. Наша наука серьезно больна. Это давно заметили настоящие ученые, заметили — и пытались бороться: своей работой, своими поступками, своей жизненной позицией. И не их вина, что силы оказались неравными. Таким «настоящим» был и С. В. Мейен. В феврале 1987 года без всякой надежды быть когда-нибудь услышанным (шел только второй год перестройки) он надиктовал на магнитофон свои размышления о состоянии науки в СССР. Писать Сергей Викторович уже не мог — болезнь забирала последние силы. А в марте его не стало... Сегодня благодаря жене, М. А. Мейен, и верным друзьям мы имеем возможность познакомить читателей с последней работой ученого*.

Я согласен с теми, кто считает, что в науке нашей перестройка нужна в той же мере, что и во всех других областях народного хозяйства. Больше того, я могу утверждать, что, по крайней мере, в тех областях науки, в которых я достаточно компетентен, в которых я работаю сам, все достигнутые успехи не обусловлены существующей системой управления наукой и ее финансирования, а достигнуты вопреки этой системе.

Я поражаюсь, как при этой удивительно продуманной и вместе с тем невероятно глупой организационной системе наука делает еще какие-нибудь успехи. Впрочем, не будем обольщаться этими успехами: существуют объективные способы проверки эффективности ее деятельности. В конечном счете об этом можно судить, во-первых, по тем предметам, которые нас окружают, а во-вторых — по распределению Нобелевских премий, список которых публикуется каждый год.

В самом деле, много ли вокруг нас предметов, которые вошли в наш быт именно благодаря нашей, отечественной науке? Оглядитесь в комнате, оглядитесь на улице — и вы увидите, что таких вещей очень мало. Все назовут спутник, может быть, лазер... и я не знаю, что еще. Потому что радио, хотя вроде бы изобретено в нашей стране, но пришло в наш быт позднее, с Запада. На стене висит фотография — она также пришла с Запада. Телевизор, телефон, кассетный магнитофон, записывающий мои слова, шариковая ручка — буквально все распространенные у нас предметы пришли из других цивилизаций. Наша оставила в этом отношении поразительно малый след.

Что касается непосредственных достижений самой науки, а не ее прикладной части... В прошлые десятилетия и столетия на фоне десятков великих имен имена выходцев из России исчислялись единицами. Менделеев, Лобачевский и еще очень немногие люди известны в мире так же, как Ньютон или иной знаменитый западный ученый. В XX веке появилось новое мерило качества научного труда — Нобелевская премия. Правда, они охватывают далеко не все науки — только физику, химию и медицину (которая включает большую часть биологии). Остальные научные дисциплины под Нобелевскую премию прямо не попадают, они не рассматриваются Нобелевским комитетом. Но мы понимаем, что медицина, физика и химия — это те три центральные дисциплины, вокруг которых крутится все в научном мире.

Так вот, по количеству Нобелевских премий наша страна чрезвычайно бедна, она отстает даже от маленькой Голландии. Чтобы перечислить наших нобелевских лауреатов, хватит пальцев на обеих руках. По медицине это всего два человека — Иван Петрович Павлов и Илья Ильич Мечников. Несколько человек — по физике, по химии — один только Николай Николаевич Семенов, и все. Да еще один математик получил Нобелевскую премию по экономике — Леонид Витальевич Канторович.

Кто-то может сказать, что в таком феномене есть доля национальной дискриминации, что к нашим работам относятся с определенной предвзятостью, и тому есть ясные политические причины. Но никто пока не жаловался за это на Нобелевский комитет — таких жалоб я ни разу не слышал, и подобное «объяснение» нужно отвергнуть как клеветническое. Есть второе объяснение, которое ближе к истине: в нашей стране нередко выполняются работы, достойные Нобелевской премии, однако они не выдвигаются на премию, мировая научная общественность узнает о них с задержкой, и научный приоритет бывает утрачен. Так, например, Леонид Исаакович Мандельштам открыл комбинационное рассеяние света раньше, чем индиец Раман, но весть об этом достигла Европы с опозданием, и в итоге мы имеем в учебниках «Раман-эффект», отмеченный Нобелевской премией.

То есть появляется некто — в Москве, Ленинграде, Новосибирске или Владивостоке, не важно — и делает выдающуюся по своему значению работу. О ней знает узкий круг профессионалов, знают и те люди, от которых зависит выдвижение работы на Нобелевскую премию, знают, но не ударяют пальцем о палец. И если мы так обходимся с высшими достижениями наших ученых, то как такая наука может развиваться? Не развивается ли она именно вопреки, а не благодаря своей организационной системе?..

Когда сейчас говорят о перестройке, то часто поминают бюрократизм. Бюрократизм в науке — явление совершенно особое, и бороться с ним еще труднее, чем в иных областях, потому что в роли бюрократов выступают сами ученые и для них эта бюрократия выгодна. Чтобы не стать бюрократом в системе нашей науки, надо обладать невероятной смелостью.

Представьте, что вы — директор института. Вы должны следовать определенным, спускаемым сверху канонам общественной жизни, правилам взаимоотношений между учреждениями. Например, вы должны организовать социалистическое соревнование.

В науке это довольно бессмысленная затея, прежде всего потому, что научные исследования, как правило, не дублируются, а для сравнения результатов разных исследований не может быть объективных критериев. Если же объективных критериев нет, то легко изыскиваются их формальные заменители.

Вот гремела по всей стране так называемая «карповская» система, когда за каждую научную добродетель — за статью, за выступление на международном конгрессе — начислялась определенная сумма очков. Соответственно, лаборатория, набравшая наибольшее число очков, получала положенное вознаграждение — грамоту, премию и т. п.

Мне довелось участвовать в нашем ученом совете, когда рьяный апологет карповской системы пришел к нам в институт, чтобы попытаться распространить ее у нас. Он сделал доклад, из которого следовало, что это очень эффективная система, что есть у нее частные недоработки, но в общем ею можно пользоваться. Наш совет — довольно зубастый, его такими демагогическими заявлениями не проймешь. Поэтому последовали вопросы. Например: почему вы уверены, что лаборатория, получившая наибольшее число очков, работает лучше, чем другая? Вы же заранее приняли, как аксиому, что ваша система оценки адекватно отражает реальность. А затем говорите, что система работает успешно, но этот тезис надо не декларировать, а доказывать, сравнивая лаборатории по иным деловым критериям, независящим от вашего. Если бы такое сравнение дало тот же результат, тогда можно говорить, что ваша система подтвердилась.

Второй вопрос мне особенно запомнился: он касался таких вещей, как Государственные, Ленинские и Нобелевские премии. Ясно, что за такие подвиги полагалось очень много очков, кажется, за Нобелевскую — двести. А за обычную научную статью — всего два очка. За длинные статьи в солидных журналах — больше, за статьи в международных журналах или монографии — еще больше. И оказывалось, что можно вместо Нобелевской премии накатать пяточек статей в «Доклады АН СССР», еще пяточек — в «Известия АН СССР», несколько статей в другие журналы, да еще небольшую монографию — и превзойдешь нобелевского лауреата в честном социалистическом соревновании. Когда члены ученого совета задали апологету карповской системы такой вопрос, то выяснилось, что ответа на него нет и быть не может — вся система направлена на оценку поверхностной активности ученых, а не их глубинной исследовательской деятельности.

Про различные бюрократические затеи в науке можно говорить без конца. Вот сейчас зазвучало слово «перестройка» — оно моментально зазвучало и на собраниях в научно-исследовательских институтах. У людей, которым обрыдли прежние бюрократические игры, не помогающие, а мешающие научной работе, появилась надежда, что все это начнет куда-то уходить. Но первые же шаги перестройки, которые мы увидели в Академии наук, показали, что ничего реального в скором будущем не предвидится. О чем пошла речь на наших собраниях? Прежде всего — о планах. Дескать, мы имеем такие-то научные планы, мы должны к такому-то году решить такие-то научные проблемы, и теперь надо постараться их решить быстрее. Выбрать самые важные, сконцентрировать на них усилия — это и будет перестройкой нашей работы.

Но всякий работающий в НИИ Академии наук и занимающийся именно научными исследованиями, а не технической работой, знает, что заставить человека заниматься тем, чем он не хочет или не может заниматься, практически невозможно.

В силу всех этих обстоятельств пересмотр планов выливается лишь в пересмотр формулировок. Было в институте двадцать пять основных тем, но кто-то сверху сказал: это многовато. Почему многовато — никто объяснить не может, тут начинается сплошная вкусовщина.

А между тем есть определенные разработки для выяснения наукоемкости данной темы: сколько человек, средств, времени нужно для ее выполнения. Известно также, что существуют задачи, для разработки которых вообще не нужно много людей, а достаточно одного человека. Такие науковедческие разработки проводятся и у нас, но их количественные результаты никого не интересуют.

Укрупнение тем в науке прошло таким же шквалом, стихийным бедствием, как укрупнение деревень и колхозов — в сельской местности. И как в сельском хозяйстве были выделены так называемые «неперспективные» деревни (слово, которое сейчас изгоняется из жаргона директивных документов), точно так же появились «неперспективные» направления в науке. Кто мог решать вопрос о том, перспективно ли данное направление? Только человек, совершенно в этой проблеме не разбирающийся. Ибо

* Полностью работа опубликована в журнале «Вопросы философии», 1990 год, № 9.

если кто-то разбирается в проблеме, то он ею занимается и вряд ли скажет, что его направление «неперспективно».

Таким образом, определилась тенденция разделения всех научных тем на «основные» и «второстепенные». Количество основных научных направлений (тут много величественных слов было придумано) для институтов должно было быть небольшим: наш директор выступил на общем собрании института — это было давно, лет пятнадцать назад — и сказал, что мы отныне переходим на три основных научных направления. Хватит мелкотемья: мы должны определить основные направления, что сейчас важнее всего для геологии, и на этом сконцентрировать свои усилия.

Такая операция была сделана, темы сформулированы. Конечно, в аудитории нашлось достаточное количество людей, выступивших с восхвалением этого плана. А таких людей, кто понимал бы, что это бессмысленный подход к делу, и кто смог бы выступить против директора,— таких людей, естественно, не нашлось.

Прошла первая пятилетка работы по новому плану, по трем основным направлениям. Официально ими занималось большинство сотрудников, а кроме того, милосердия ради оставили несколько мелких тем для некоторых людей, потому что люди эти были уважаемыми, темы — интересными, но в три главных направления они никак не укладывались.

Пятилетка кончилась, пришла пора подводить итоги, и директор удивленно сказал: «Я не понимаю, что произошло! Пять лет назад я выступал с проектом трех новых тем, и никто не возражал против того, чтобы эти темы стали основой деятельности нашего института. Но оказалось, что за пять лет ничего фактически не изменилось: институт как работал, так и продолжал работать!» То есть, *содержание* прежнего направления исследований оказалось несложно подстроить под *название* нового направления. Достаточно было изменить название статьи и написать несколько абзацев, которые бы оправдывали новое название, подходящее под одно из трех ведущих направлений, а суть статьи могла остаться прежней.

Бурная «перестройка» началась в АН СССР в конце 1985 года. Поступило распоряжение переформировать в академии Отделение наук о Земле, перераспределить власть, переиначить способы распределения денег, заграничных командировок и многого другого. Возник шум — и создалось впечатление, что к этому шуму сводилось все в перестройке. Потому что ни о чем другом речь не шла, никакой реальной перестройки не было. За этим, как обычно, последовало написание бумаг. Опять, в который уже раз с апреля 1985 года, мы должны были писать о каких-то основных направлениях по нашим наукам, составлять какие-то важные бумаги, которые должны были, по слухам, сыграть решающую роль. Мы должны были написать о состоянии своих наук, о том, насколько и в чем именно мы отстаем от Запада или опережаем его. Что надо сделать, чтобы его догнать и перегнать.

Тексты сами по себе были осмысленны и, наверное, полезны — взглянуть ретроспективно назад и сравнить положение дел нашей науки и западной. Но я думаю, что когда по каждому направлению науки — а таких направлений сотни! — пишется по две-три страницы, то это конспект конспекта. Невозможно по-настоящему осветить прошлое и будущее каждой ветви науки, и в целом получается все равно манускрипт из нескольких сот страниц, усвоить который, наверное, никто не в состоянии. И уж тем более не в состоянии, прочитав, но не усвоив, принять по нему какое-либо разумное решение.

Опять это была явная бюрократическая игра. Одним словом, о перестройке в АН СССР говорят уже больше года: неприятностей от этих перестроечных шагов очень много, а дела — такого, чтобы сотрудник мог с радостью сказать: «Наконец-то сделали это!»,— такого дела до сих пор не было.

Далее, разговоры о перестройке вызвали своеобразный приступ бюрократического страха и позыв к самосохранению. Существует масса инструкций, выпущенных академическими и еще более высокими кругами, и администрация начала беспокоиться, что массовые проверки (которые стали теперь основным занятием администрации) выяснят, что то или иное указание не выполнено. И вот потребовалось все это доделывать. На заведующих лабораториями посыпались дождем приказы. Чуть не каждый день они приходили, и чего только не касались: техники безопасности, или строгого определения того, чем должна заниматься лаборатория в целом и каждый ее сотрудник в отдельности.

Ясно, что такие указания для лаборатории мог составить только сам заведующий. Но ясно и то, что это бессмысленное занятие — как если бы мы, придя домой, составляли для себя подобный документ, вместо того чтобы просто заниматься привычной домашней работой. В творческой лаборатории идет поиск, и сегодня делается то, что не делалось вчера, о чем позавчера и не задумывались,— когда же отвлекаться на соблюдение позавчерашних инструкций?

Конечно, бюрократия не может ни понять таких рассуждений, ни признать их законность, поэтому за первый (1986) год перестройки большая часть рабочего времени ведущих сотрудников академии была съедена бюрократической деятельностью. Все понимали ее бессмысленность, смеялись над нею, но ничего не могли поделать.

Ничего не сделано в АН СССР за год в ответ на разговоры о перестройке. Я боюсь, что и не будет ничего сделано, потому что затрагивает она святая святых академии — способы формирования ее кадров и значение всей этой организации. В каждой стране есть учреждение, которое отвечает за науку. Чаще всего это учреждение типа Национального центра научных исследований Франции, располагающего всеми деньгами, которые государство выделяет на развитие науки. Какое-то количество денег выделяют фирмы — этого центр не касается. В других странах дело обстоит иначе: такого центра нет, а есть несколько организаций, обладающих властью распределения основных ресурсов между исследовательскими группами. Важно то, что эти средства распределяются не навсегда, на много лет, а каждый раз заново под конкретную тему. И рассмотрение вопроса, следует ли выделять испрашиваемые средства, происходит неформально.

Так что же происходит в нашей стране с Академией наук? Естественно, мы прежде всего имеем в виду академию, ибо кажется, что она — средоточие всего самого существенного и мощного, что делается в области науки в нашей стране. Ну в отношении общих заслуг это, возможно, и так, но в отношении финансирования совсем не так: АН СССР берет от общих затрат на науку всего лишь 6 процентов! Это ничтожная пропорция, и отношение к этим деньгам соответственное; но к этому мы еще вернемся.

А сейчас я хотел бы обратить внимание на то, что же такое академия в ее высшем звене, как оно функционирует и, главное, как оно формируется. Мне хотелось бы начать со сравнения и взять для примера те науки, к которым я ближе. Геология и биология тридцатых годов — это, прежде всего, такие имена, как Владимир Иванович Вернадский, Владимир Афанасьевич Обручев, Александр Евгеньевич Ферсман, Николай Иванович Вавилов, Алексей Петрович и Иван Петрович Павловы. За каждым из этих имен стоит легенда — человек-легенда! Эти имена должен знать и знает каждый культурный человек нашей страны, не только геолог или биолог. Таков был ранг академиков в нашей стране в тридцатые и отчасти в сороковые годы. А возьмите список нынешних академиков и членов-корреспондентов академии! Кстати, это, последнее звание было когда-то не ниже академика; его давали такому члену академии, который не живет в столице и поэтому не может постоянно участвовать в заседаниях академии; но с тех пор звание это деградировало, и сейчас «член-корреспондент» воспринимается лишь как кандидат в академики.

Я могу ручаться, что подавляющее большинство имен в списке академии будет незнакомо человеку, не имеющему прямого отношения к науке и технике. Академические звания по-прежнему означают принадлежность к академии, но сейчас они сплошь и рядом присуждаются по вненаучным критериям. Например, требуется человек, способный организовать определенного вида исследования. Именно *организовать*, а не проводить их и не обеспечить их с научно-идейной стороны, уметь все «провернуть», как это теперь называется. Человек может не иметь при этом никаких научных заслуг, его уровень может быть уровнем кандидата наук. И тем не менее это его умение и потребность в таком человеке, в организационном таланте создают новых членов академии, и у нас есть академики — гениальные хозяйственники, но никуда не годные ученые.

Впрочем, встречается и обратное, и от этого тоже проистекает немало бед. Ибо в Академии есть институты, а институтам нужны директора. А директор — это колоссальная бюрократическая, организационная работа. Считается, что директором должен быть обязательно академик, или такой есть в числе сотрудников института. И вот несчастный человек, совершенно не приспособленный к подобной работе, становится директором института. В результате незаурядный научный работник теряет свою квалификацию. Он становится академиком по названию, но не может уже считаться академиком по своей научной специальности.

Наконец, в Академии наук не столь редок элементарный протекционизм. Можно назвать академиков, которые прошли на посты только благодаря своей партийной работе, реже — профсоюзной, или (чаще) благодаря очень высокопоставленным родственникам. Иногда папаша помогает детям или дядя — племянникам. Это совсем не редкость в институтах. Что в результате? Девальвация академических званий.

Сейчас академики и члены-корреспонденты, которые остались энциклопедистами и одинаково хорошо разбираются в различных дисциплинах, встречаются нечасто. Основная масса нынешних академиков — относительно узкие специалисты: по широте своих знаний они не превосходят среднего доктора наук. Да и выборы в академию происходят соответственно.

Перед вами с трибуны рисуют портрет с золотым нимбом, а вы знаете, что это просто прохиндей, который добивается академического звания только ради карьеры. Или говорят о высоких научных заслугах человека, а вы знаете, что он профессиональный плагиатор, притом сам почти никогда ничего не пишет. И все его статьи — это тексты, написанные для него его сотрудниками. Когда таких людей хвалят с трибуны, а потом выбирают в академию и назначают на важные посты, то невозможно относиться к академии с тем уважением, которого заслуживает высшая научная организация страны.

Результаты выборов можно проверить с помощью простого теста. В США ежегодно издается «Индекс научного цитирования» — в нем есть указания, насколько часто ссылались на труды ученого его коллеги. Конечно, всю научную литературу это издание учесть не может. Поэтому оно берет для анализа только 25 процентов самых известных в мире научных журналов, в том числе многие отечественные. После очередных выборов в академию некий человек не поленился и посмотрел: как распределяются претенденты в «Индексе цитирования»? Обнаружилась поразительная вещь: победитель на выборах занимал в «Индексе» последнее место, а на первых местах в «Индексе» оказались люди, собравшие наименьшее число голосов на выборах.

Конечно, индекс научного цитирования не является абсолютным мерилом, туда можно попасть достаточно случайно, и некоторые работы, не отличающиеся оригинальностью, но содержащие удачное изложение полезных методик, часто цитируются, хотя их научная ценность невелика. Но это — отклонение от правила, в целом «Индекс» верно отражает положение ученых на «шкале качества их учености». И обнаружилось среди членов-корреспондентов и даже академиков наших очень заметное число таких, которые ни разу не упоминались в «Индексе научного цитирования»!

Какую же перестройку нужно произвести в стенах академии, чтобы вернуть ее членам (хотя бы тем, кто придет в нее впоследствии) прежний авторитет этого звания? Я не думаю, что здесь можно чего-то серьезного добиться особой борьбой с протекционизмом или групповщиной. Видимо, нужно изме-

нить саму ту силу, которая влечет людей к академическому званию. Не буду перечислять все привилегии в стенах АН СССР и за ее пределами — они значительны и притягательны для определенного сорта людей, особенно для тех, кто сам наукой не занят, но ценит жизненные удобства и внешние знаки почета.

Когда селективные факторы этого рода приобретают особое значение, тогда незаурядный ученый попадает в число академиков и членов-корреспондентов скорее вопреки, чем благодаря существующей системе выборов. Такие «всплески», конечно, случаются; я могу назвать ученых, выбранных даже в последние годы, которые вполне удовлетворяют своим званиям. Но я могу назвать куда большее число тех, кто, по моему глубокому убеждению, только позорит академию своим присутствием.

И речь идет о гораздо большем, чем растрата народных денег на материальное обеспечение членов академии — на это уходят считанные миллионы рублей в год. А вот плохо организуемые неспособными людьми научные исследования, препятствия, воздвигаемые ими на пути многих замечательных новшеств, — отрицательный эффект таких дел исчисляется миллиардами рублей и огромным моральным ущербом для всей отечественной науки.

Я считаю, что для нормализации положения в академии, для ее действительно радикальной перестройки нужно совершить две невероятно сложные реформы, разорвать две прочные и вредные связи: во-первых, между академическим званием и материальным обеспечением его носителя, а во-вторых — между научным званием человека и его административной должностью. Пусть академик или член-корреспондент получает несколько повышенную зарплату, пока работает, и повышенную пенсию после этого. Но высокий пожизненный оклад необходимо отменить, а отставку в определенном возрасте сделать обязательной.

Удастся ли провести в Академии наук такую реформу, которая разорвет порочный треугольник академических званий, административных постов и материльного обеспечения их обладателей? Я очень хочу этого и уверен, что без такой перестройки Академия наук не может возродить былой авторитет своего имени. Но в практической осуществимости этого проекта я отношусь скептически: ясно, что изнутри академии такую перестройку совершить нельзя, ибо основная масса нынешних членов академии слишком сильно привязана к сложившейся порочной традиции. А что можно сделать с использованием внешних сил — этого я не знаю.

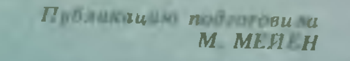

Публикацию подготовили
М. МЕЙЕН

Иллюстрация А. Оброковой, фото В. Бреля



ЛЮДИ НАУКИ

С. Смирнов

Пространство Мейена

Не думал я, что так рано придется писать свои «воспоминания и размышления» о Сергее Мейене. Казалось, впереди еще много лет интереснейших дискуссий. И вдруг — рак: в 51 год болезнь украла Мейена у живых. Конечно, не в одном раке дело. Давно известно, что развитие опухолей ускоряют стрессы и нервотрепка, а ими жизнь Мейена была переполнена. По природе своей Сергей был страстным тружеником, но работать ему приходилось в условиях чудовищно тупой и вредной бюрократической системы.

Ко всему Мейен оставался большим (даже редким, по нынешним меркам) человеколюбцем, а такому особенно трудно общаться с чиновниками. Чуя существо иной породы, они, даже если не могут ущемить тебя, постараются прижать твоих учеников, младших коллег, а на



творческом пути воздвигнут такие препятствия, преодоление которых отнимет последние силы.

Тут действует даже не злая воля отдельных персон, но стихийная самозащита бюрократической системы. Она столь же эффективно поражает человека извне, как бактерия — изнутри. Такие системы — бактерия и бюрократия — одного порядка сложности. Биолог Мейен хорошо сознавал и это, и факт прямой враждебности подобных (довольно простых) систем куда более сложной — человеческой личности. Только жить от этого было не легче, и психика его расходовалась куда быстрее, чем у противостоящих ему бюрократов. Словом, «Светя другим, сгораю». Вот и Мейен сгорел. Но как много он успел осветить...

Все главное в его жизни происходило так рано и быстро, будто судьба не располагала его к долголетию. В шесть лет Мейен лишился отца: тот, талантливый ихтиолог, был арестован по ложному доносу в начале войны и вскоре погиб в лагере. В девятнадцать лет Сергей женился и прожил долгую счастливую семейную жизнь, ничуть не препятствовавшую научной карьере. В тридцать три года он уже доктор наук — такое редко и среди математиков, для палеонтолога же и вовсе неслыханная вещь. В сорок лет Мейен — генеральный секретарь и вице-президент Международной организации палеоботаники (IOP). Что ж, он не был обойден научными регалиями и почестями даже при жизни.

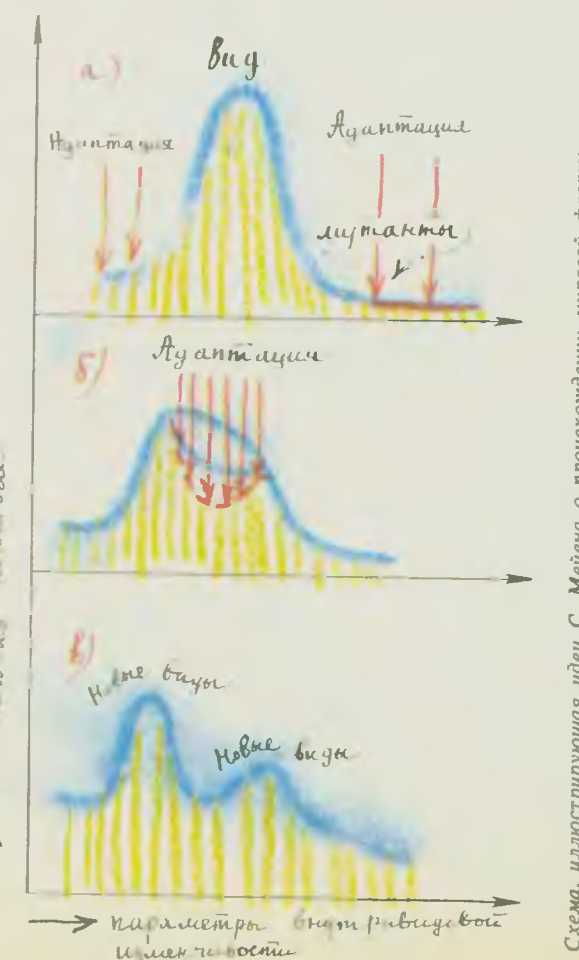
Сергей никогда не стремился к «официальным материальным благам», и не только ни разу не выставлял свою кандидатуру на выборах в члены-корреспонденты АН СССР, но и сознательно, резко отказался от поста заместителя директора по науке в своем родном Геологическом институте. Должность ему предложили с условием, что Мейен вступит в партию. «Нет, если я вам нужен, то я ставлю условия!» — этим ответом все решилось. Однако в профессиональных кругах имя Сергея Викторовича уже тогда звучало громче, чем титулы академика или директора института.

Впрочем, Мейен не укрывался от административных постов, когда считал, что на них сможет принести большую пользу науке и братьям по мысли. Вот почему он принял пост заведующего своей лабораторией палеофлористики.

Сергея отличала редкая нравственная цельность. Раз решив «жить не по лжи», он так и поступал всю жизнь, хотя с других — даже с близких и симпатичных ему людей — не требовал столь строго, как с себя. Отсюда его огромный моральный авторитет, который не так уж часто сопутствует высокому профессиональному признанию даже в научной среде. Мейен был очень популярен и многими любим — и за свой ум (для меня, например, это было главное в нем), и за доброту, за легкость в общении, за простую человеческую терпимость, которая ему самому не всегда легко давалась. Он вообще редко кого-либо упрекал, считая это неудачным средством воспитания.

Но довольно мне — математику и сайентисту — писать о том, каким хорошим человеком был Сергей Мейен. Лучше расскажу о научном общении с великим ученым: так легче будет вернуть свой долг перед ним, вернуть не ему самому, а человеческому роду, его породившему.

Итак, палеоботаник, геолог, биолог и философ Сергей Мейен... Это имя встретилось мне в конце шестидесятых годов на страницах журнала «Знание — сила». Там печатались его очерки из жизни древних растений (позднее они составили книгу «Из истории растительных династий»). К тому времени я уже познакомился со многими работами по популярной палеонтологии — вроде книг Аугусты и Буриана. Но, прочтя Мейена, понял, что то были «картинки с выставки», а здесь — настоящая наука: обсуждение гипотез, проверка моделей, правда, на качественном, а не на числовом уровне. Автор не только хорошо знал, о чем пишет, но и стремился рассуждать вместе с читателем, щедро и умело раскрывая свое понимание динамики природных процессов огромной сложности.



Схема, иллюстрирующая идеи С. Мейена о происхождении мировой флоры:
а) Стабилизирующий отбор. В обычных условиях (по Бергу) адаптация «съедает» мутантов, сохраняя золотую середину вида.
б) Отбор в кризисную эпоху. В необычных (катастрофических) условиях адаптация «съедает» золотую середину вида, сохраняя многих мутантов для дальнейшего отбора.
в) Отбор в новых условиях. Часть мутантов выделяется в новые виды (в рамках одного рода — наследника прежнего вида).

Речь же шла — ни много ни мало — о моделировании биоэволюции в целом, хотя сама проблема рассматривалась на примере растительного царства в первую (палеозойскую) эпоху его существования. При этом Мейен не делал вид, будто все знает и понимает. Напротив, его гипотезы (на редкость оригинальные и убедительные) преподносились как объекты для размышления, сомнения, критики, коренной переработки с учетом новых фактов. Мне, математику, подобный стиль был тогда совсем непривычен, как и само представление о единстве предметного содержания науки и истории ее становления.

Думаю, что только огромный талант Мейена мог вызвать уважение и доверие к такому непривычному уставу чужого мне монастыря. И это уважение ничуть не поколебалось, даже когда выяснилось, что Сергей почти не знает современной математики, никогда ею не увлекался. Мы с самого начала отлично понимали друг друга, никаких затруднений в терминологии или в ее осмыслении между нами не возникало! Очевидно, это заслуга Мейена. Так уж он «структурно - генетически» мыслил обо всех вещах, которыми занимался, что ему нетрудно и недолго было втолковать любому собрату по мысли, чем он сам интересуется, быстро понять интересы собеседника, выявить общие научные проблемы и помочь партнеру стать умнее, и самому стать умнее от общения с математиком или с историком, или даже с «общим методологом».

После публикации статьи Мейена, где он ввел в употребление выражение «принцип сочувствия», мейеновскую технику интеллектуального общения так и стали называть «принципом сочувствия». Но такой термин слишком узок — он чисто эмоциональный, а Мейен умел вживаться и в понятийную сферу собеседника, видеть аналогии между «своим» и «чужим» на любом уровне и легко использовать их для общего блага.

Помню, как буквально за полчаса он понял принцип экстремального действия. Причем сразу уяснил не только геометрическую суть, но и проследил связь с биологией, где внутривидовое разнообразие соответствует ансамблю всевозможных траекторий бионтов, представляющих вид. Я высказал еретическую мысль о том, что бионты могут реализовать своими биографиями не только «ямы», но и «седла», и «холмы» действия. Значит, геометрические связи между ямами, холмами и седлами (в топологии это называется «теорией Морса») выражают динамику возникновения видов и высших таксонов. И даже подобная идея не показалась Мейену странной. Он тут же связал ее с давней гипотезой американского палеонтолога Чемберлена о «подающих надежды чудовищах» как о зародышах новых видов, вспомнил свои прежние размышления о параллелизме в развитии родственных видов. И здесь у нас возникла дискуссия такого уровня и такой плодотворности, какие редко с кем доводилось вести...

Наше личное знакомство началось осенью 1971 года: я увидел в МГУ объявление о докладе доктора геолого-минералогических наук С. В. Мейена. Лекция называлась «О феномене канализованной эволюции». Конечно же, мне захотелось послушать автора интересных статей. В Большой биологической аудитории собралось человек сто. На мой взгляд, это было немного — у нас на мехмате привыкли к другому. Любая аудитория оказывалась переполненной, если читал замечательный лектор, вроде В. И. Арнольда. Но у биологов иные мерки.

Итак, в аудиторию вошел невысокий худощавый человек лет тридцати — тридцати пяти, в очках, в строгом черном костюме и без предисловий начал беседовать с аудиторией — или просто думать вслух. Негромкий голос, четкая дикция, интеллигентная манера речи, очень мало профессиональных терминов, никаких специальных ораторских приемов, вроде прямого обращения к слушателям, однако при этом было полное ощущение прямого контакта с мыслью докладчика.

Речь шла о довольно неожиданных для меня вещах: природа повторяется даже там, где в этом нет необходимости да вроде бы и средств. Совсем разные, а то и очень далекие группы животных и растений вдруг имеют похожие органы: например, глаза человека и осьминога или листья папоротника и птеридосперма, который более сродни не папоротнику, а сосне. Получалось, будто одна и та же сложная группа генов, кодирующая глаз или лист, сохранялась неизменной на протяжении сотен миллионов лет эволюции и действовала в обоих случаях, а между ними не проявлялась, скрываясь где-то. Но подобное объяснение параллелизма выглядит маловероятным. В таком случае, быть может, природа имеет совсем немного различных допустимых схем глаза и листа и вынужденно реализует их все? Так же, как она, располагая лишь сотней возможных форм кристаллов, повторяет их у самых разных химических веществ?

Действительно, биологи знают только две иные схемы глаза: одна функционирует у насекомых, другая была у трилобитов. Еще ярче данный феномен выражен у растений, поскольку их эволюция отличается большей «мозаичностью»: форма листа изменяется почти независимо от структуры его сосудистой системы или от строения органов размножения растения. И такие выдумки, как «Всеобщая история ушей», написанная в Академии наук Лапуты, становятся реальными в эволюционной морфологии растений. И напротив, палеоботаник не имеет права действовать в стиле Кювье, восстанавливавшего полный скелет животного по немногим костям. Потому что не бывало на Земле шестиногих млекопитающих, зато растения с листьями папоротника и семенами, как у цветковых, — подобное на нашей планете встречалось.

Лекцию Мейен кончил об-

щей рекомендацией: подумать об описании «пространства биологических возможностей», аналогичного пространству кристаллических возможностей. Последнее эмпирически описал Федоров и теоретически построил на языке теории групп Шенфлис в конце прошлого века. Перенести классический результат в биологию — такова была давняя мечта Сергея Мейена. В общем виде она не сбылась и, видимо, не сбудется — чересчур сложны для этого основные биологические объекты. Пока эволюционисты (в отличие от кристаллографов или специалистов по элементарным частицам) обычно работают с непредставительной выборкой. Иными словами, слишком велико число параметров, которые они не учитывают в силу своего незнания. Результат подобной работы не дает хорошей муки, даже будучи пропущен сквозь лучшие математические жернова.

Сознавая это, Сергей не стал жаловаться на слабость жерновов, как делают многие биологи. Напротив, здесь проявилась сила его интеллекта: он нашел такую сферу в эволюционной биологии, где геологическая летопись оказывается полной. В итоге родилась знаменитая мейеновская *классификации* голосеменных растений с динамической схемой их эволюции. А на ее основе возникла самая интересная и самая аргументированная из существующих ныне гипотез о происхождении покрытосеменных растений (от беннеттитовых).

Не мне вникать в ботанические подробности. Для меня, математика, самым ценным оказался другой вывод из лекции Мейена: биологическая (или иная) эволюция имеет на каждом этапе конечное число заранее предопределенных (хотя бы генетически) направлений дальнейшего движения. Все, что могут сделать здесь любые факторы внешней среды (которая устроена гораздо проще биологического объекта), — подтолкнуть бионта в одну из возможных для него сторон. Эффект подталкивания не зависит от природы толчка; он поддается лишь статистическому прогнозу, а детерминистского моделирования (и тем более управления) не допускает.

Подобная динамическая схема удивительно близка к феноменам распадов элементарных частиц. Там известны не только все возможные каналы распада, но удается даже рассчитать их вероятности и проверить расчет в эксперименте — столь богат ансамбль наблюдений в этой области.

Другой пример из истории. Еще Аристотель удачно классифицировал основные формы политической власти в государстве и описал их взаимные переходы. (Правда, частоты переходов он, конечно, рассчитать не мог.) Потом Тойнби создал на этой основе общую модель развития цивилизации, а Гумилев придумал общую модель этногенеза. Получается, социальная эволюция подчиняется тем же законам, что и биоэволюция, — остается лишь выразить их на математическом языке.

Мысль об общих физических закономерностях, регулирующих любой эволюционный процесс в природе, тогда уже неявно бродила в моей голове, и Мейен помог ей родиться. После лекции я подошел к Сергею Викторовичу, задал несколько вопросов, мы вместе с группой студентов дошли до метро и продолжили нашу дискуссию в вагоне. Я взял рабочий телефон Мейена... Так и началось наше долгое, но небыстрое научное сотрудничество.

Как же выросло это украшение человечества — Сергей Мейен? Начало было обычное: любознательный мальчишка часто забегал в лаборатории Палеонтологического института (ПИН), где в конце сороковых годов еще обитало много старых и пожилых корифеев, готовых повозиться с умным школьником. Благо изобилием активных учеников их наука никогда не отличалась. Еще Сергей любил ходить по мостовым и лестницам старых домов (тогда каменным, а не бетонным, не асфальтовым) и глядеть под ноги — искать ископаемые. Конечно, он знал наизусть все геологические музеи города и главный их филиал — метро, с богатейшими полированными срезами разнообразных горных пород.

К старшим классам Мейен из умного шалуна-заводилы превратился в настоящего интеллектуального лидера: он постоянно бывал с друзьями в экскурсиях по Подмосковью — за ископаемыми. Одновременно работал детский палеонтологический кружок при ПИНе с систематическими полевыми экскурсиями, с целевым сбором и обработкой образцов, с изучением коллекций и с тематическими докладами ребят. Так постигался черный хлеб науки: у Сергея оказалось достаточно честолюбия и трудолюбия, чтобы быстро овладеть им и выйти на следующий, студенческий уровень.

На третьем курсе геологического факультета МГУ Сергей попал в твердые руки Марии Федоровны Нейбург. Она самыми свирепыми методами привила ему высшую культуру работы с геологическими коллекциями: неустанно копить образцы и сравнивать их между собой, не строить поспешных выводов и гипотез на основе неполного материала, не думать, будто любую научную проблему можно решить с ходу. И еще — не считать, что все написанное в трудах классиков — истина, постоянно сомневаться в своих и чужих выводах, ибо даже гениальная догадка никогда не охватывает всю суть проблемы.

И конечно, классиков следует читать в подлиннике, на каком бы языке они ни писали, надо уметь распознавать все относящиеся к делу иероглифы! Сергей истово воспринял последнюю заповедь и, уже зная английский, выучил французский, немецкий (а к концу жизни стал читать по-испански).

С этого, видимо, и начался характерный стиль мышления Мейена. «Смело сближая отдаленнейшие точки учения» и «зная места, в коих сомневаться должно» (таков критерий отличных знаний в Академии Генерального штаба), он одинаково относился к геологическим образцам и к геологическим текстам. И в те, и в другие необходимо постоянно вглядываться и вдумываться, сравнивать их между собой и, главное, чередовать оба вида занятий — размышления над камнями и размышления над текстами. Невозможно увидеть в старой, привычной коллекции нечто новое, не поглядев на нее иным взором, в свете только что вычитанной или выдуманной гипотезы. И наоборот — нельзя создать новую гипотезу иначе, чем столкнув известные концепции с жестким языком геологических образцов.

Такой комплексный стиль творчества Мейен выработал примерно в 1955—1965 годы, когда разбирал свои и чужие коллекции, — к нему поступало огромное количество чужих «сборов», — вчитывался в классиков, ездил в самые дальние и полезные для него экспедиции: на Нижнюю Тунгуску, в Северный Китай, в другие места. Он не стал завзятым полевиком, да и не очень любил уезжать из дома. Но вряд ли он смог бы позднее выделить и охватить умом всю флору Ангариды или Катазиатского царства без живой собственной памяти о тех дальних местах. Все это отразилось в прекрасных научно-популярных книгах Мейена: «Из истории растительных династий» и «Следы трав индейских» — научных открытий в них не меньше, чем в любой толстой монографии.

А монографий Сергей не писал долго (почти до конца жизни), пока в итоге синхронной исследовательской работы с коллекциями геологических образцов и с коллекциями геологических идей не возник его мощный, неиссякающий поток открытий. Это была вершина самобытной мейеновской мысли. Спуститься с вершины он не успел, хотя любил поговорить о том, какими проблемами займется, выйдя на пенсию. Конечно, механизмами эволюции высших таксонов и флор!

Мейен убедился, что «проблему видообразования» невозможно понять, оставаясь на уровне видов и внутривидового разнообразия. Надо подниматься — на уровень родов, семейств, порядков, где геологическая летопись становится представительной. И особенно необходимо следить, как повышается ранг таксона: признаки, которые раньше описывали внутривидовые различия, вроде рас, вдруг становятся межвидовыми! А потом вдруг они же уже характеризуют роды внутри семейства, и так далее... И это не все! Если вглядеться в комплекс признаков, определяющих роды в семействе, и сравнить их с бывшим комплексом межвидовых различий, то легко заметить, что эти признаки свободно перекомбинировались! Если виды обладали парами признаков Аа, Бб, Вв, то роды имеют признаки Ав, Ба, Вб или иные комбинации.

Что это говорит о механизме рекомбинации признаков, быстро и непонятно действующем в критические эпохи перестройки флор? Во-первых, рушится изящная гипотеза о четком «генеалогическом древе» всех таксонов живого царства. Вместо этого монофилия и полифилия становятся равноправными способами возникновения таксонов. Далее, воскресает старая и необоснованная идея об обмене генофондом между неродственными организмами, живущими в тесном симбиозе. Но какого генетического обоснования она сейчас требует? Например, опять-таки появление сходных глаз у человека (хордового) и осьминога (моллюска) — стоит ли измышлять внутренний, генетический механизм такого явления? Или полезнее открывать внешние, экологические законы, ограничивающие морфологическое разнообразие земных организмов? А может быть, постановка вопроса «или — или» ошибочна, и надо работать по схеме «и — и», синтезировать генетические механизмы с экологическими? Но как это сделать, когда те и другие нам едва понятны?

Вот такие проблемы мучили зрелого Мейена. Их он был готов обсуждать с разными собеседниками, даже с непрофессионалами, вроде меня. Грамотный математик, я полагал, что любой биологический механизм имеет красивую формулировку в терминах новейшей математики и теоретической физики. Я до сих пор уверен, что во многих случаях легче сначала открыть эту формулировку, а уж потом перефразировать ее в терминах классической биологии. В физике подобный стиль рассуждений прижился со времен Максвелла. Но в биологию он пока не проник — ни один биолог так не мыслит. Надо быть гением, как Мейен, чтобы терпеть столь дерзкие речи от приблудного варяга-математика да еще извлекать из них пользу для своей науки, — Сергей это умел...

Что бы вышло дальше из такого сотрудничества? Что может выйти сейчас, когда Мейена нет, а дело его живет в других, разрозненных руках? Об этом рано судить. Могу сказать лишь о себе: Сергей вдохновил мою профессиональную фантазию на синтез весьма отдаленных понятий. Например, калибровочное представление пространства петель в структурную группу расслоения — и биографии экстремального, но не минимального действия живых систем. Или описание самой структурной группы через сукцессии императивов в коллективе, либо биоценозов в ландшафте. Или сопоставление безмассовых полей Голдстоуна с динамикой разнообразия внутри вымирающего (то есть расщепляющегося) таксона. И так далее...

Все это сырье для размышлений и работы, которая неизвестно куда приведет. Но очень жаль, что говорить с Мейеном мне придется теперь только мысленно. «Друг не умирает — лишь рядом быть перестает» — подмечено точно...

Как же по-разному мы с ним мыслили! Сергей испытывал величайшее уважение ко всем работам первооткрывателей, будь то Линней, Бэр, Дарвин или Любищев. И это было не простое уважение к крупным личностям. Скорее, оно напоминало отношение минералога или ювелира к старому, плохо ограненному бриллианту. Мейен не сомневался, что все или почти все разумные гипотезы о биологической эволюции, которые можно придумать в круге понятий классической биологии (включая генетику и экологию), уже сформулированы. Подобно тому, как уже найдены останки представителей всех или почти всех крупных групп животных и растений, существовавших на Земле. Но вот опознаны эти группы далеко не всегда: например, лишь в XX веке открыли десяток новых семейств растений, хотя их представители давно лежали в музеях. Так же и ге-

ниальные догадки биологов прошлого требуют вдумчивой, аккуратной очистки от словесного и понятийного мусора, чтобы объединить их в общую модель биоэволюции.

Иными словами, не пытайтесь выяснить, кто прав либо кто ближе к истине: Линней, Дарвин или Берг. Пока вы не уяснили, что эти три учения взаимно не противоречат, вы не поняли ни одного из них! Только сумев их грамотно скомбинировать (по схеме «и», а не «или»), вы действительно овладеете наследием классиков и сможете шагнуть с плацдарма вперед.

Это не означает, будто Мейен игнорировал принципиально новые идеи о механизмах эволюции. Напротив, он их усиленно искал. Сергей читал Пригожина, Гумилева, других современных корифеев и еретиков, был готов включить их в ареопаг результативных биологических мыслителей. Но исключать не хотел никого, ибо пока не воздвигнуто здание Теоретической Биологии, нельзя судить о том, чей камень в нем краеугольный...

Я не мог целиком принять эту шкалу ценностей,— возможно, еще и потому, что как математик привык игнорировать любые книги и статьи, написанные более тридцати лет назад. (Идейно-понятийный арсенал современной математики перестраивается заново каждым следующим поколением исследователей.)
Некоторые же из любимых авторов Мейена мне вообще ничего интересного не говорили, например А. А. Любищев. Впервые услышав о нем от Сергея и сразу прочитав его статьи, я поначалу был разочарован: чистая, заумная и неконструктивная методология. «Естественная система биологических организмов» казалась мне мифом. Любые системы, создаваемые нами для упорядочения совокупности бионтов, в равной мере искусственны, даже если они и полезны для научной практики. Что находит Сергей в этой схоластике?

Мейен не пытался объяснить,— видимо, считал, что я сам додумаюсь. Сейчас я, кажется, понял, в чем дело: он тоже не принимал на веру существование «естественной системы», но отказывался и от догматического неверия в нее! Таков был его подход: внимательно выслушивай обе стороны, пока сравнение их позиций не приведет тебя к каким-нибудь конструктивным гипотезам.

Любищев так подробно и вдумчиво изучил всю гносеологию биологической науки, как не делал никто другой до него. Поэтому чтение трудов ульяновского патриарха (и, наверное, в еще большей мере — переписка с ним) заметно сокращали объем тех самостоятельных размышлений, на которые Мейен был обречен своей методологической концепцией. Сергей добровольно стал неформальным учеником ульяновского мыслителя, когда «нутром» почувствовал, что именно этих идей ему сейчас не хватает для решения насущных научных проблем. Без Любищева он, быть может, не успел бы изобрести (или открыть?) «естественную систему» растений там, где она реальна,— на уровне эволюции голосеменных растений.

Другой пример, где я, кажется, понимаю весь ход мысли Мейена,— происхождение мировых флор. Здесь начало положила книга Л. С. Берга «Номогенез», в которой сделан простой и ясный вывод: в *обычных* условиях адаптационный отбор бионтов имеет для вида *стабилизирующий* эффект. Он отбраковывает любые крайности фенотипа, как бы обрезает хвосты гауссоиды, не трогая ее золотую середину. Понятно, что в этих обстоятельствах — то есть большую часть срока существования вида — никакой эволюции не происходит.

Напротив, в *необычных* (катастрофических) условиях изменяется «центровка» щели отбора. Отбор начинает пожирать именно «золотую середину» вида, и вид исчезает — от него остаются только «рожки да ножки», сиречь хвосты гауссоиды. Некоторые из них способны стать зародышами новых видов. Но возможны цепные реакции вымирания: ведь все виды входят в ценозы, связанные трофическими «цепями питания». Такие «великие вымирания» наиболее вероятны именно в самых сложных ценозах, то есть в тропиках. Поэтому как раз там чаще всего происходят синхронные с вымиранием вспышки видообразования (из «рожек и ножек» прежних видов).

Подобные рассуждения привели Мейена к замечательному предположению о тропических корнях всех или почти всех высших таксонов сосудистых растений. При огромной эрудиции Сергея ему не долго было проверить свои теоретические построения на всем материале палеоботаники. Он это сделал, и гипотеза подтвердилась.

Вот так и работал Мейен: внимательно перечитывая классиков, сравнивал их разнообразные концепции и старался в ходе анализа синтезировать новую оригинальную гипотезу. А затем пересматривая «сквозь нее» весь известный ему палеонтологический материал, либо покрывал скелет гипотезы плотью фактов, либо сдавал ее в архив для позднейшей переработки. Работа шла у Мейена без остановок, так что масштаб и качество его открытий постоянно росли.

К пятидесяти годам Сергей прочно занял место в первой десятке палеоботаников мира. Это понимали его коллеги-исследователи и у нас в стране, и за границей. Понимал и сам Сергей, хотя он не вещал об этом с трибуны и не стремился в академики.

Мейен просто работал без передышки, а последние три года буквально на износ, когда оформлял свой главный труд — «Основы палеоботаники».

Он успел сдать рукопись в наше издательство «Недра», где ему безбожно срезали объем, и в более лояльное английское издательство, где книга вышла в полном виде. Успел прочесть обе верстки и горько сетовал, что рисунки в английском варианте выглядят лучше. За несколько дней до смерти, прикованный к постели, Мейен получил наконец авторские экземпляры русского издания и надписывал их своим ближайшим друзьям, хотя рука уже почти не двигалась, а речь смеилась шепотом. Английскую книгу привезли в дом к Сергею в день его кончины. Аналогия с Коперником напрашивается сама собой, только польскому астроному судьба отпустила на двадцать лет жизни больше... ●

Картина, с детства нами усвоенная: мир, расколовшийся надвое — на «черный» (загнивающий, уходящий в прошлое) капитализм и «белый» социализм — светлое будущее человечества. Но некоторые процессы, к нашему удивлению, явно были едины для всего расколотого мира, они шли как бы поверх рокового барьера и вызывали к жизни одни и те же проблемы: урбанизация и повсеместное утверждение стандартизированной массовой культуры, обессмысленный конвейерный труд, неожиданные всплески преступности, месть изнасилованной природы. И реакция на эти проблемы порой тоже принимала удивительно сходные формы — с некоторым запозданием у нас появлялись свои хиппи и панки, свое «потерянное поколение», и невозможно было объяснить это лишь слепым подражанием, как в несомненно международной моде в одежде.

Слишком многое нельзя было понять и объяснить, исходя из противоположной сущности двух миров. А на Западе появлялись иные концепции, помогавшие увидеть те же проблемы в совершенно ином контексте. Одна из них — концепция социально-экономической и культурной сущности индустриализма — описана русским философом Б. П. Вышеславцевым, вынужденным покинуть родину в двадцатые годы.

Мы знакомим читателя с главой из его книги «Кризис индустриальной культуры», вышедшей впервые в Америке в 1953 году и переизданной в 1982 году Издательством В. Чалидзе.

Б. Вышеславцев

Капитализм
и социалистический протест против него

«Капитализм» и «социализм» тождественны в своем приятии и утверждении «индустриализма». И вместе с тем они противоречат друг другу и борются друг с другом. Индустриальная культура, несомненно, содержит в себе некое внутреннее противоречие, некий конфликт, но действительно ли оно сводится к столкновению «капитализма» с «социализмом»?

Последнее столетие рассматривало и оценивало всю социальную жизнь, цивилизацию и культуру через противопоставления: капитализм — социализм. Политики, философы, интеллигенция, пресса, толпа, пролетариат употребляли эти категории, как нечто само собой разумеющееся. На самом же деле каждая из них предполагает для своего понимания анализ и оценку сложнейшей юридической и экономической структуры современного общества. Дилетант в области современной экономики и науки о праве судить о том, что такое «капитализм» и «социализм» и что означает конфликт этих двух форм, в сущности совершенно не может. Судят, однако, все и судят вкривь и вкось, отправляясь преимущественно от следующего массового комплекса: наш мир «весь во зле лежит», ибо он есть мир капитализма и «капитализм» есть его зло. Социализм требует избавления от этого зла, а потому означает «все высокое, все прекрасное».

Беда только в том, что в этом массовом комплексе научное, то есть экономическое и юридическое значение терминов «капитализм» и «социализм», совершенно исчезло; они превратились в знаки социального антагонизма, заряженные слепой ненавистью и слепыми надеждами. Вот почему социальный философ и диалектик не может не испытывать к ним некоторого отвращения. Эти слоганы пригодны для пропаганды, для массового внушения, для выражения коллективно бессознательных комплексов, но с научной точки зрения они представляют собою сокрытие и извращение истины в силу своей двусмысленности и даже многосмысленности[1].

Прежде всего необходимо различать два «капитализма», отрицающих и исключающих друг друга, и два «социализма», тоже отрицающих и исключающих друг друга. Один капитализм — частно-правовой, ограниченный, демократический; другой капитализм — государственный, абсолютный, тоталитарный. Один социализм — антиавторитарный, антитоталитарный, демократический; другой социализм — авторитарный, государственный, тоталитарный, антидемократический.

Это создает невероятную путаницу, и не только научную, логическую, но моральную и политическую.

---

[1] Зомбарт насчитывал несколько сот определений «социализма».

Для понимания проблемы во всей ее глубине следует еще добавить, что оба «капитализма» тождественны в своем принятии индустриализма и индустриального капитала как безусловной ценности.

Таким образом, мы получаем три значения «капитализма»:

1) капитализм как господство частного капитала с ограниченной монополией;

2) капитализм как господство тоталитарного капитала с абсолютной монополией;

3) капитализм как господство индустриального капитала вообще.

И если «социализм» есть протест против «капитализма», преодоление зла «капитализма» (а в этом именно заключается весь его смысл и весь его пафос), то мы имеем три возможных значения протеста против капитализма.

1. Социализм как протест против господства частного капитала. Это обычный, традиционный социализм как протест против частной собственности на орудия производства.

2. Социализм как протест против господства тоталитарного государственного капитала. Это социальная демократия, только что осознавшая «тоталитарное государственное хозяйство» как врага номер один.

3. Социализм как протест против власти индустриального капитала вообще, против самой сущности индустриализма и ее имманентного зла.

Такой проблемы никакие социалисты еще не ставили. Они еще никогда не сомневались в самой сущности индустриализма[2]. А между тем проблема нашей эпохи, нашей культуры состоит как раз в том, как преодолеть индустриализм, как сделать, чтобы человек не был раздавлен тяжелой индустрией. И эта проблема столь же социальная, как и индивидуальная: дело идет о спасении личности, и не только единичной, но и коллективной. Личность человека, личность народа индустриализм грозит обратить в безличность, в аппарат, растворить в безличной «массе трудящихся».

Неспособность осознать, какой «капитализм» критикуется и во имя какого «социализма» он отрицается, приносит величайшее несчастье в социальной борьбе за лучшее будущее, за выносимое настоящее. Маркс думал, что он обличает частноправовой капитализм с его «частной собственностью на орудия производства», и не сумел осознать, что в его критике отчасти открывается имманентное зло самой сущности индустриализма. Он не предвидел, что в диалектике истории возникнет противопоставление двух враждебных форм капитализма, тождественных в своей индустриальной сущности, и что переход от частноправового капитализма к тоталитарно-государственному будет не уничтожением, а обострением индустриального зла. Индустриализм эпохи ткацкого станка, первых паровых котлов и «laisser faire» совершенно не подозревал трагических проблем атомного века. Маркс и даже Ленин совершенно не подозревали того, что выйдет из «национализации орудий производства» и «диктатуры пролетариата». Тоталитарное государственное хозяйство в тоталитарном, полицейском государстве с его концлагерями, во всяком случае, удивило бы Маркса, и еще неизвестно, на чьей стороне он оказался бы в современном мировом конфликте.

Сейчас немногие социал-демократы (и, конечно, преимущественно русские) принуждены признать, что «обобществление средств и орудий производства», социализация и национализация вовсе не есть главный и существенный признак «социализма», ибо вовсе не уничтожают сами по себе зла капитализма... Но если «социализм» не тождествен с обобществлением орудий производства, то и «капитализм» аналогично не тождествен с «частной собственностью на орудия производства»...

Так обнаруживается непригодность категорий «социализма» и «капитализма» для понимания сложности современного положения. Протест «социализма» против «капитализма» означает совершенно различные и противоположные установки сознания и направления действия. Мы больше не понимаем, что такое «социализм»[3].

Мы открываем здесь глубочайшую противоположность между двумя «социализмами», она заключается в авторитарности и антиавторитарности, то есть в их отношении к власти. Один утверждает в сущности идеал безвластной организации, другой отрицает возможность безвластной организации. Да и возможна ли она действительно? Если она возможна, то только в обществе святых и мудрецов[4], иначе говоря, в «царствии Божьем», и уж во всяком случае не в царстве индустриализма. Однако недостижимость идеала не уничтожает направления к нему: он может оставаться бесконечной задачей. Свободный социализм может сказать: мы признаем элемент власти и подчинения в организации, но мы требуем смягчения власти, гуманизации власти, ограничения власти элементом свободы и автономии. Без этого власть не может быть оправдана; и нужно помнить, что она есть нечто, нуждающееся в оправдании. Но такое направление, такое отношение к власти возможно лишь в правовом демократическом государстве и через него. Поэтому, если антиавторитарный социализм не хочет быть утопическим анахронизмом, то он необходимо принимает форму социал-демократии и утверждает, что реализация «социализма» возможна только в либеральной демократии и через демократию. Рёсль и Гильфердинг одинаково утверждают: социализм неразделько связан с демократией, и поэтому советский «коммунизм» не есть социализм. Антиавторитарный социализм в этом совершенно последователен: он исходит из свободы и автономии. Но Платон никогда не исходил из свободы, как и Сен-Симон, и Ленин, и отрицал демократию. Оба признавали социализм и демократию несовместимыми. Ленин объявил социал-демократов «социал-предателями», ибо своим демократизмом они предают социализм. Свободу Ленин отрицал и философски, и политически. Нельзя себе представить противоречия более глубокого, нежели то, какое существует между этими двумя «социализмами»...

Если мы сопоставим теперь эти два «социализма» с двумя им соответствующими «капитализмами», то мы заметим удивительную симметрию в двух парах противоположностей: два «капитализма» тоже противоречат друг другу как раз в вопросе свободы, власти, демократии: частноправовой капитализм утверждает демократическую свободу; государственный капитализм ее отрицает и утверждает диктатуру и тоталитарное государство.

Это противопоставление демократизма и антидемократизма, тоталитаризма и антитоталитаризма, власти и свободы разделяет сейчас мир на две враждебных половины, причем два социализма точно так же оказываются врагами, стоящими по обе стороны баррикады, как и два капитализма. Получается такое положение: по одну сторону стоят демократический «капитализм» и демократический «социализм»[5] — по другую сторону: тоталитарно-государственный капитализм, совпадающий с государственным социализмом.

Подлинное и глубочайшее противопоставление существует между правовым, демократическим, либеральным государством — и тоталитарным, полицейским, диктатурным государством. Противоположение определяется отношением к свободе, утверждением или отрицанием автономии личности и автономии народа. Это противопоставление проходит вертикально через все ступени культуры: через хозяйство, право, государство, мораль, религию, определяет смысл и дух социальной и индивидуальной жизни, проникает до последних метафизических глубин...

Английский левый социалист, бывший друг Ленина, Виктор Голланц, пишет: «Я сейчас более социалист, чем когда-либо раньше... но основная борьба наших дней не между капитализмом и социализмом, а между либеральной или христианской этикой, увенчанием которой должен стать социализм, — и тоталитаризмом во всех его формах». Этих форм мы знаем три: фашизм, нацизм и коммунизм, наихудшая из них есть «коммунизм», то есть тот социализм, который построен в СССР.

В силу этого пропагандное противопоставление фашизма и коммунизма как двух полюсов еще менее дает возможности разобраться в мировом конфликте, нежели противопоставления «социализма» и «капитализма»[6]...

Социально-политическая противоположность «правизны» и «левизны» давно потеряла значение, ибо крайняя левая стоит за реакционный вождизм и тоталитарную диктатуру, — а свободу защищают консерваторы...

Выше мы выявили три значения «капитализма» и аналогично три значения «социализма». Все эти значения надо иметь перед глазами, чтобы начать понимать смысл происходящего.

Капитализм»	«Социализм»
1. Частноправовой, либеральный	1. Социал-демократический, либеральный
2. Тоталитарный, монопольно-государственный	2. Тоталитарный, монопольно-государственный
3. Капитализм в смысле индустриализма	3. Социализм в смысле протеста против индустриализма

Сопоставление и противопоставление этих различных смыслов помогло нам установить противоречивое положение современного социализма. его протест против «капитализма» имеет разное и даже противоположное значение. Протест авторитарного социализма вообще

[2] Однако у Маркса можно выделить критику самой сущности индустриализма, независимо от того, кто им владеет и управляет.

[3] Ибо авторитарный социализм есть государственный социализм, а государственный социализм есть государственный капитализм.

[4] Безвластная организация есть эсхатологический идеал абсолютной гармонии, абсолютной правды и справедливости. Справедливость есть «любовь мудрого», по определению Лейбница. Поэтому мудрость и любовь должны царить в таком общении, оно будет «царством Божьим».

[5] Конкретно: Соединенные Штаты и Англия: «капиталисты» и «социалисты», одинаково готовые защищать правовое государство и демократическую свободу.

[6] Ценно отметить, что русский геолог и экономист проф. С. Булгаков высказал эту мысль о научной непригодности категорий капитализма и социализма еще в 1932 году: «...отвлеченные категории капитализма и социализма, столь удобные для демагогии, совершенно неприменимы, если их исследуем глубже в свете нашего сознания». «Существует только одна высшая ценность, в свете которой нужно оценивать экономические формы, — это индивидуальная свобода, в праве и хозяйстве».

лишен смысла, ибо он ведет к ухудшению, а не к улучшению; протест свободного демократического социализма может иметь смысл, ибо он ищет улучшения, но еще неизвестно, в чем это улучшение должно состоять. Если протест против «капитализма» сохраняет смысл, то он должен приобрести какое-то совершенно новое, творческое значение

Вот то, что установлено предварительным анализом. Но это лишь начало. Анализ идет дальше и глубже. Социальная жизнь состоит из удивительных противоречий, из постоянного присутствия сочетаемых и несочетаемых противоположностей. Бросим взгляд на нашу таблицу и постараемся исследовать, как и в чем сочетаются и не сочетаются друг с другом эти шесть социальных категорий. Теория сочетаний требует, чтобы каждая была сопоставлена с каждой. Мы получим синтез и анализ, сопоставление и противопоставление, которые удивительным образом осветят нам многие странные явления современности и рассеют многие заблуждения.

Три категории социализма противостоят и, по-видимому, противоречат трем категориям капитализма. Необходимо исследовать эти противоречия, в чем они состоят и разрешимы ли они. Проблема усложняется тем, что не только категории «капитализма» противоречат соответствующим категориям «социализма», но и «социализмы» различного значения противоречат друг другу, точно так же, как и «капитализмы» различного значения. Мы получаем настоящую диалектику; между противоположными утверждениями начинается диалог. Социализм по существу своему противоречит капитализму, он есть протест против капитализма. Для выяснения различных и даже противоположных смыслов этого протеста необходимо спросить, кто протестует, против чего протестует и во имя чего протестует.

1) Протест против кап. 1

Обычный, традиционный протест «социализма» есть протест против «частной собственности на орудия производства», протест против частноправового либерального капитализма (К. 1). Кто протестует? Протестуют оба социализма: социал-демократический, либеральный (С. 1) и диктатурный, тоталитарно-властный (С. 2). Эта формальная общность протеста создает иллюзию солидарности различных видов социализма, объясняет массовую психологию «товарищества», которая долго вводила в заблуждение социал-демократов, лейбористов и даже синдикалистов и продолжает действовать и сейчас в странах, еще не испытавших коммунистической диктатуры «Против чего» направлен протест — это у всех перед глазами, скажут: «против буржуазии», и это как будто весьма понятно; протестуют против общего врага. Но «во имя чего»? Это долго оставалось в тени и только теперь уясняется: социал-демократия протестует во имя последовательного расширения всех свобод, добытых правовым демократическим строем, во имя освобождения от монополии, экономической и политической, во имя антиавторитарной организации; авторитарный социализм, напротив, протестует во имя экономической и политической власти, требующей прежде всего уничтожения «буржуазной» демократии со всеми ее свободами (Ленин).

Здесь противоречие становится явным, и «товарищи» превращаются в злейших врагов. К сожалению, это «во имя чего» осознается слишком поздно. Массовое сознание привыкло думать просто: «во имя всего высокого, всего прекрасного».

2) Протест против кап. 2

Он направлен против тоталитарно-монопольного государственного капитализма (К. 2). Кто протестует? Авторитарный «коммунистический» социализм, очевидно, протестовать не может, ибо он и есть монопольный государственный капитализм (С. 2 совпадает с К. 2), само противопоставление «капитализма» и «социализма» всецело уничтожается. Зато против «госкапитализма» со всей силой протестует социал-демократия; он есть для нее «тоталитарное государственное хозяйство, враг № 1» (Гильфердинг); но не только она, вместе с ней протестует частноправовой, либеральный капитализм (К. 1 против К. 2). Во имя чего? Оба во имя своего понимания идеала свободы индивидуальной и социальной. Но здесь существует различие, быть может, даже расхождение: социал-демократия требует свободы политической, но также свободы экономической, свободы от нужды и нищеты. Либеральный капитализм (К. 1) требует прежде всего сохранения свободы политической, готов содействовать освобождению от тоталитарной «социализации и национализации». Притом «сохранение» свободы политической есть консервативный момент, поэтому к протесту против коммунистического госкапитализма присоединяются и консерваторы. Кестлер прав: консерваторы защищают свободу, и притом вместе с либералами и социал-демократами. Получается нечто удивительное и парадоксальное: старый привычный враг — частный капитализм и давно осмеянный и сданный в архив «либерализм», и даже всегда непопулярный консерватизм оказываются в союзе с социал-демократией против другого социализма — социализма Платона, Сен-Симона, Маркса, Ленина и Сталина. Всякому теперь ясно, что не «капитализм» и «социализм» разделяют сейчас мир на две половины.

Это странное и непривычное положение вызывает ряд психологических и логических ошибок и непониманий. Они объясняются неумением установить соотношение противоположностей. Его можно выразить формулой: Кап. 1+ +Соц. 1 против Кап. 2+Соц. 2 (см. выше таблицу). Союз частного капитализма с социал-демократией может смущать обе стороны (как смущает английских лейбористов американский капитализм). Психологически неизбежно появляется чувство, не есть ли авторитарный социализм (С. 2) брат и товарищ демократического социализма (С. 1); оно продолжает действовать в Италии и даже во Франции. Общая традиционная прививка марксизма, свойственная социалистическим партиям, тоже действует в этом направлении. Честным и прямолинейным «социалистам», живущим в правовой обеспеченности либерального западноевропейского государства, казалось, всего важнее направлять свой протест против своего домашнего частного капитализма и иметь где-то далекого и малопонятного, но мощного союзника в лице марксизма-ленинизма. Даже такой независимый мыслитель, как Бердяев, больше всего на свете боялся оказаться в союзе с «капиталистами» и консерваторами; живя в атмосфере свободы, он перестал замечать, что они все же защищают его жизнь и свободу. В силу никогда не изжитой прививки марксизма его протест против марксизма-ленинизма оставался бледным и как бы сконфуженным и никогда не поднимался до морального негодования, которого можно было ожидать от «философа свободы».

В противоположность всем этим смешениям и традиционным комплексам, свойственным массовой психологии, русским социалистам-демократам (С. 1) принадлежит заслуга осознания того, что С. 2, авторитарный, «коммунистический» социализм, есть тоталитарное государственное хозяйство в тоталитарном государстве, враг № 1. Их традиционная вражда к капитализму нисколько не помешала в этом, ибо они осознали, что «коммунистический» социализм есть тоталитарный «госкапитализм». Иначе говоря, С. 2 и К. 2 тождественны и представляют собой единый «капитало-коммунизм». Его одинаково можно ненавидеть, как в силу либерального отвращения к социализму (особенно к С. 2), так и в силу социалистического отвращения к капитализму (особенно к К. 2).

Отсюда, несмотря на все колебания, сомнения, непонимания и сознательное затемнение пропаганды, формула Соц. 1+ +Кап. 1 против Соц. 2+Кап. 2 остается незыблемой. Общий враг, «капитало-коммунизм», соединяет всех: социал-демократов, либералов и консерваторов. Неправда, будто отрицание неспособно соединять; напротив, отрицательные суждения суть самые сильные и очевидные. Необходимость «освободиться от цепей» сразу соединяет всех, независимо от того, ради чего они ищут спасения и освобождения[7]. Процесс истории, процесс творческой свободы совершается не иначе, как через отрицание и преодоление. Но неправда также, будто только отрицание соединяет врагов «капитало-коммунизма», их соединяет неискоренимый рефлекс свободы, утверждение автономии личности и автономии народа, постулат свободного творчества — самое положительное, что есть в человеке. Конкретнее: их соединяют положительные ценности тысячелетней культуры и прежде всего ценность либерального правового государства, открывающего возможность свободного творчества с его бесконечным горизонтом.

После преодоления грандиозной аберрации Капитало-Коммунизма (Соц. 2+ +Кап. 2), после действительного мирового освобождения от него неизбежна, конечно, новая дифференциация социализма, либерализма и консерватизма, но она может и будет протекать в сфере обеспеченной правовой свободы. При этих условиях противоречия и разрешения противоречий примут форму свободной диалектики, разговора, спора и соглашения в отличие от иного разрешения конфликтов: при помощи подавления, террора, тирании и свержения тиранов.

Однако общий протест против капитало-коммунизма есть нечто новое для каждого из протестующих и требует от них новых установок и отречения от старых предрассудков: старый консерватизм так же невозможен, как и старый либерализм и старый социализм. Все они пережили внутренний кризис в связи с мировым кризисом. Жить, действовать и бороться за лучшее будущее можно сейчас только неосоциализмом и неолиберализмом. Между ними возможен и ценен разговор, напротив, никакой разговор с тоталитарным коммунизмом невозможен ввиду отсутствия общего принципа ценности, общего принципа добра и зла.

3) Протест против Кап. 3

Он означает протест против самой сущности индустриализма. Но смысл и значение этого протеста составляют совершенно новую, неисследованную проблему: неизвестно, кто протестует, против чего и во имя чего протестует. Прежде всего кажется, что никто не протестует, все принимают индустриальную революцию начала XIX века и современную технику и индустрию как нечто неотъемлемое, само собою разумеющееся.

[7] «Русскому народу нечего терять, кроме цепей, а приобрести он может все: Россию и свободное общение со всем миром» — вот пример мнимого отрицания.

В этом совпадают «капиталисты» и «социалисты», либералы и консерваторы. Но далее начинает казаться, что в каком-то смысле все протестуют, ибо как же не чувствовать негативных сторон индустриализма?

Однако если спросить, против чего и во имя чего протестуют, мы опять получим совершенно противоречивые ответы и в сущности полное незнание. Нельзя же, в самом деле, протестовать против научной техники и индустрии во имя возвращения к примитивному крестьянскому и ремесленному быту, как это предлагали Толстой и Ганди. Но еще бессмысленнее протестовать во имя тоталитарной индустриализации.

Мы стоим здесь перед грандиозной проблемой кризиса индустриальной культуры. Эта проблема едва еще осознана. И прежде всего важно выяснить, кто может ее осознать. Либеральный социализм и социальный либерализм и даже новейший консерватизм способны, по крайней мере, поставить и понять проблему. Ее совершенно не понимает и не может понять современный «капитало-коммунизм» просто потому, что для него не существует протеста против индустриализма, всюду и везде он движется под флагом тоталитарной индустриализации (в СССР, в Китае, у сателлитов).

Наш анализ установил, что капитализм в трех возможных значениях вызывает протесты, имеющие совершенно различный смысл и исходящие от различных субъектов, объединенных различными идеологиями. Протесты социал-демократов, либералов и даже консерваторов направлены различно и имеют различный смысл, но все же взаимно понятны и делают возможным разговор, допускают даже объединение. Совершенно отдельно стоит протест, исходящий от авторитарного социализма (С. 2): он во всех смыслах иллюзорен.

1. Против К. 1 он протестует во имя К. 2, то есть во имя более мощного, тоталитарного госкапитализма. Такой протест лишен смысла.

2. Против К. 2 он протестовать не может, ибо он с ним совпадает (С. 2= =К. 2).

3. Против К. 3 он тоже протестовать не может, ибо тоже с ним совпадает (С. 2 есть индустриализм).

Таким образом, протест авторитарного социализма (С. 2) против «капитализма» лишен всякого смысла и значения; собственно, этого протеста даже вовсе и не существует. Такой «социализм» всецело наследует индустриальный капитал и делает его монополию тоталитарной. ●

ДИАЛОГИ «ЗНАНИЕ — СИЛА»

Ф. Разумовский

«Что пророчит сей необъятный простор?»

Пейзаж русской души соответствует пейзажу русской земли, та же безграничность бесформенность, устремленность в бесконечность, широта...

Н. Бердяев
Истоки и смысл русского коммунизма



С самого своего возникновения всякий народ многообразно взаимодействует с природой, преображает ее, приспосабливает к себе, но и сам испытывает сильное ответное воздействие. Отсюда давно замеченная связь национального характера и пейзажа — пейзаж был и остается способом пространственного выражения национального характера, то есть духовных и нравственных качеств народа как личности. И потому, очевидно, можно сказать, что пейзаж земли является зеркалом этой личности — ее исторической судьбы[1].

У русской же культурной традиции специфической чертой и особым качеством было именно пейзажное мышление. У человека вырабатывалась способность воспринимать духовные понятия в ландшафтных формах, пользуясь при этом традиционными образами и представлениями.

Читаем в «Повести о Петре и Февронии»: «Говорим о солнце и о древе как о сотворении; Творец же и Создатель непостижим».

Пейзажное мышление ориентировало на синтез в предметно-чувственном мире — мира духовного, в пространстве земли — внутреннего пространства человека. Все основополагающие бытийно-философские категории претворялись в пространстве, в наглядном ландшафтном зрелище. Природные символы, упорядоченные в системы, были средством глубинного созерцания, а верней сказать, умозрения пространства Земли. Пространство русской равнины так велико, что проницательные историки давно почувствовали — именно пейзаж ставил задачу русской истории. Меж тем слишком часто незримое внутреннее пространство человека не соответствовало духовному масштабу этой задачи. Русская культура не сумела развить внутреннее духовное пространство человека до пределов, необходимых для освоения огромного пространства земли. И потому, быть может, судьба пейзажа русской земли трагична, так же как и судьба создавшего его народа.

Но были времена созидания, любовного бережения и преумножения. Правда, дальше, как правило, шла полоса губительного разорения, и в конце концов пришло забвение. Натуральный родовой быт и органический уклад постепенно теряли наполненность и силу. И хотя традиционная хозяйственная деятельность еще долго поддерживала и по инерции воспроизводила формы исторического пейзажа, в нем постепенно меркли живые символы, одухотворявшие пространство и волновавшие человека. И человек лишался дара пейзажного мышления.

Полнее всего возвещает об этой утрате, как ни странно, рождение великой русской литературы XIX века, принадлежащей всецело новой исторической эпохе. Недаром в художественной культуре доминирует уже мысль и слово, потеснившие все то, что было когда-то главным: созерцание и пространство. И если прежде именно в пейзаже, в ландшафте отражалась душа, то теперь, в эпоху литературы, совершается многозначительная подмена: пейзаж земли присутствует в культуре лишь в качестве отражения души героя или автора. Отраженный пейзаж индивидуализируется, психологизируется и неизбежно перестает быть ансамблем; в пейзаже, заполнившем страницы блистательных литературных произведений, заметно слабеет онтологическое начало и совсем исчезает историософская тема.

И тем не менее ансамбль русского пейзажа не исчез бесследно с культурного горизонта. В русском искусстве появились художники, которые своими произведениями свидетельствовали об ансамбле Земли. Такими были лучшие картины Саврасова, Шишкина, но всего более — философские пейзажи Левитана.

Чтобы познакомиться с семантикой пространственных и природных форм пейзажа русской земли и, сколь это будет нам по силам, ощутить его духовно-образную сущность, мы изберем одну, едва ли не самую знаменитую картину Левитана — «Владимирку». Картина эта — целостный символический мир.

Сюжет «Владимирки» не сразу раскрывается зрителю, хотя он реально существует и определенно прочитывается в процессе созерцания. Причем выстраивается в форме диалога. В картине, как, впрочем, и в реальности, эти нескончаемые диалоги ведут между собой различные формы ландшафта: это земля и небо, поле и дорога, близь и даль. Но ведь в народном сознании природа живет и проявляет себя в унисон с человеком, и каждая частица пространства наделена конкретным содержанием. Вот зрителю и представляется благодатная эмоциональная работа: прочитать, пережить и осмыслить это содержание.

Обратите внимание: линия горизонта на картине расположена низко. Небу во «Владимирке» Левитаном отмерена явно большая часть картины. И это не только создает впечатление неохватности пространства: линией горизонта — границей между землей и небом — художник установил необходимое ему соотношение того и другого в картине. Но ведь одновременно эти главные — и в данном случае еще и определяющие весь строй картины — сферы пространства источают смыслы. Тут и начало диалога — двух сил, двух начал: времени и вечности, тела и души, «дольнего» и «горнего».

В системе народных представлений есть понятие «дольнего мира» — земли, ландшафта, в котором живут люди. Это мир, подчиненный ритму человеческих трудов и забот, это тот дол, которым кормится крестьянин и всякий человек вообще. Но для того, чтобы одухотворить труд и жизнь, человеку требуется особая высокая точка зрения, раздвигающая горизонты его бытия. Необходимо метафорически подняться из дола на гору и всмотреться в иной — идеальный заоблачный «горный мир». Обращаясь к нему, человек

[1] Автор продолжает размышление об историческом ландшафте России как о живом памятнике духовной культуры. Читайте его статью «Внимая свету и простору», «Знание — сила», 1989 год, № 5.

получает представление о том, зачем он живет и что может. И вот мы всматриваемся в это торжественное, сплошь затянутое облаками сумеречное небо. Что ощущаем мы при этом?..

Все лучше там, светлее, шире,
Так от земного далеко...
Так разно с тем, что в нашем мире,—
И в чистом пламенном эфире
Душе так родственно-легко.



И. И. Левитан. «Владимирка» 1892 год

В этом отрывке из стихотворения Тютчева необыкновенно точно говорится о небе как о духовной обители. Очевидно, что Левитан и Тютчев пользуются одной поэтической традицией, одной системой пространственных координат. И одной временно́й шкалой: «горнее» воспринимается как вечное.

...Все небо во «Владимирке» застлано пеленой облаков; нигде нет просвета. «Заоблачные сферы» предстоит обрести, открыть для себя человеку на долгих путях познания жизни, пройдя по этой скорбной дороге.

Земля же во «Владимирке» бедна и однообразна. Ровный ландшафт подчеркивает ее грустную придавленность. «Смерть и Время царят на земле» — припоминается нам строка стихотворения Владимира Соловьева «Бедный друг, истомил тебя путь». Замечательно, что и здесь все упирается в дорогу — в след человека на земле, нелегкий, печальный след..

Противопоставление земли и неба как двух миров, двух планов существования в значительной степени создает трагический строй «Владимирки». Торжественность высоты, неба и безжизненность земли составляют контраст, который и определяет дисгармонию жизни. Однако как семантические качества пейзажа, как основа бытия человека оба начала — небо и земля — могут определять и создавать ощущение гармонии пейзажа. Ибо в гармонии — преодоленная, но не отмененная дисгармония, и это — вечный вызов и вечное столкновение с нею.

Нетрудно обнаружить такое место картины, такую зону ландшафта «Владимирки», где эта дисгармония преодолевается. Это место не может быть близко, оно на самом краю обитаемого пространства, на горизонте, вдали. И в самом деле, небо и земля, «дольнее» и «горнее» вдалеке не противостоят друг другу. Все, что мы определяем прилагательным «земное», именно там восходит к высшим сферам.

Теплотой, человечностью, любовью веет от светлой дали «Владимирки». Это как бы пейзаж в пейзаже: стройная белая церковь, полоса ржаного поля — прекрасная, откликающаяся даль. А близь, передний край картины, совсем иной — темный по тону, отчужденный, непривлекательный, пустынный.

Символом страны, народа выступает в эпическом сознании поле. И недаром: поле связано с хлебом, крестьянским трудом, с мужиком — основой жизни страны. И еще поле — это символ сеятеля, бросающего в народную почву семена истины и добра, которые прорастают в душах людей и влияют на их судьбы, на весь жизненный путь. Недаром пробуждение к новой, обновленной жизни традиционное поэтическое сознание воплощает в образе жатвы. Но во «Владимирке» только вдали виднеется поле, щедрым урожаем воздающее пахарю за его труды. А на переднем плане, видимо, перелог, то есть поле, которому только в будущем уготовано принять семена, — это поле пока неплодящее, пустое, безжизненное. Что может обрести человек в его пространстве? — одно беспутье.

В картине Левитана образ поля выступает в еще одном своем значении — неведомого. И соответственно этот образ участвует еще в одном споре: пути и беспутья. В самом деле, в поле человеку трудно ориентироваться, трудно держаться верного направления, проложить путь. Иное дело дорога. Тут есть направление, дорога сообщает жизни человека целеустремленность, потому и служит символом пути к цели, навстречу идеалу — дали.



И символ этот — один из излюбленнейших народом важнейшее звено его ментальности. Создатель «Владимирки» это глубоко чувствовал.

Левитан, свободно пользуясь пейзажным мышлением, добился символического сгущения пространства. Для развития сюжета «Владимирки» важна буквально каждая деталь и, конечно, странница, стоящая перед часовней у края дороги. Фигурка ее — не дополнение,

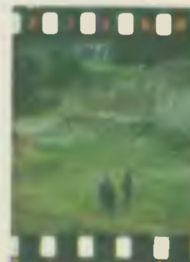




Фото А. Обр[illegible]

а одно целое с пейзажем, с его внутренним смыслом. Когда взгляд зрителя задерживается на вертикали часовенки и фигуре странницы, в восприятии картины достигается определенный эффект: неудержимое, ничем не смиряемое движение дороги внезапно останавливается. Наступает значительная минута — человек в поисках истины проверяет себя, ибо вновь оказывается перед необходимостью выбора, на распутье.

И тут только видишь, что часовенка поставлена на перекрестке,— перед нею Владимирку пересекает узкая извилистая тропинка. А еще вдруг замечаешь те тропинки, что тянутся вместе с главной дорогой. Тут полезно обратиться к древнерусской агиографии, где дана очень разнообразная трактовка понятия «дороги». Упоминается и «путь пространный» и «прискорбная тесная стезя». Причем о «пути пространном» говорится как о «пути вселюдском», который для древних авторов равносилен «беспутью».

Но почему «вселюдский путь» — беспутье? Потому что это путь толпы, безликий поток, в котором растворяется личность. Здесь возможны подмены, оправдываются преступления, ибо ответственность за них перекладывается с отдельной личности на абстрактное большинство. На тесной же стезе ответственность за все сделанное и несделанное целиком сопряжена с каждым конкретным человеком — и связанное с этим осознание не может не рождать скорбь в душе. Именно поэтому «стезя» «прискорбна». И еще. На узкой тропе своеволие человека ограничено. Шаг за шагом он преодолевает, отсекает от себя призрачную ограниченную свободу, обретая свободу иную. И тогда уже ни перед кем не должен он держать ответ за свои дела — перед одним только Небом. Ради этой свободы, в сравнении с которой даже интеллектуальная свобода кажется наивной, совершается выбор «тесной стези», выбор тяжкого пути, ведущего к внутреннему освобождению. Недаром всякое перемещение в пространстве метафорически воспринималось как нравственный путь. Избавление от порока, разрыв с грехом мыслился как уход, как движение к идеалу.

Так «Владимирка» подводит нас к узловому вопросу всякого времени (а уж того, предреволюционного, когда создавалась картина, в особенности), к вопросу о свободе. Как бы там ни было, но революционная интеллигенция, жертвенно ступившая на Владимирку, считала своей целью именно свободу и счастье народа. Но как эту свободу понимать? На каких путях искать ее? И как ею распорядиться? За ответом Левитан обратился к пейзажу русской земли... Изображая бескрайний простор русской равнины, Левитан задумался над тем, куда ведет и манит весь живущий на этой земле народ бесконечная дорога, бороздящая пространство русской жизни. А ведь другой художник, живший на этой земле и столь же напряженно всматривавшийся в ее «говорящий» простор,— Гоголь — уже мучился однажды этим проклятым вопросом: «...онемела мысль перед твоим пространством. Что пророчит сей необъятный простор?»

При своем появлении на XXI Передвижной выставке зимой 1893 года «Владимирка» была едва замечена критикой. Очевидно, левитановский пейзаж нарушал привычные представления. Между художником и зрителем возникла коллизия, очень точно обозначенная Чеховым в «Доме с мезонином»: «Я был ей (героине рассказа.— *Ф. Р.*) не симпатичен. Она не любила меня за то, что я пейзажист и в своих картинах не изображаю народных нужд и что я, как ей казалось, был равнодушен к тому, во что она так крепко верила».

В картине Левитана не было обличения. Не было персонажей, воплощающих зло и насилие, не было здесь и тех, кто страдает и гибнет. Тема каторги, ссылки, расправы над представителями передовой интеллигенции, боровшейся за народ, как будто решительно заявленная Левитаном в самом названии произведении, получила непривычное воплощение. А между тем история революционной борьбы в России знает настроения и мысли, действительно созвучные левитановскому пейзажу. «Я убежден,— писал Александр Герцен,— что на тех революционных путях, какими мы шли до сих пор, можно лишь ускорить полное торжество деспотизма. Я нигде не вижу свободных людей, и я кричу: стой! — начнем с того, чтобы освободить самих себя».

Нам еще предстоит заново открыть пейзаж своей земли как важнейший элемент жизни народа и общества. Знание и понимание языка пространственных образов, символики исторического ландшафта дает огромные возможности. Появляется новый инструмент самопознания, изучения исторических путей духовной культуры и того общественного подсознания, которое сформировалось на этих путях, а сегодня продолжает многообразно влиять на нашу жизнь. К тому же задача оформления пространства земли остается в числе насущных в эпоху экологического кризиса. Утрата дара одухотворения пространства земли — главный нерв экологической проблемы. Освоение и оформление огромного пространства всегда принадлежало прежде всего сфере духовной культуры. Так было и так будет — независимо от того, признаем мы это или нет ●


А. Мещеряков,
кандидат исторических наук

В защиту мещанства

Интерес автора следующей статьи тоже обращен к земле. Статьи Ф. Разумовского и А. Мещерякова попали в редакцию одновременно. Не сговариваясь, авторы обратились к одной и той же теме, столь долго находившейся в "запасниках" официальной культуры. Тема эта — наш национальный характер. Еще более примечательно, что оба автора выбрали один и тот же аспект проблемы — пространственный, что, безусловно, свидетельствует о его важности в трудном деле самопостижения. Но если Ф. Разумовского более интересуют высокие устремления души, то А. Мещеряков пытается выяснить, чем оборачивается "прыжок" в высоту, если приземления не происходит.

В последние годы все больше говорится о приоритете человеческих ценностей над всеми другими. И это правильно не только в силу очевидной гуманистичности такого подхода. Принятый в нашей науке в течение десятилетий "классовый" подход обладает ограниченными объяснительными возможностями и не в состоянии ответить на такой в общем-то простенький вопрос: если и Франция, и Греция — страны капиталистические, так отчего же жизнь там такая разная? Ответить же на вопрос может только изучение культуры, то есть всего того, что создано интеллектуальной и трудовой активностью человека. При этом сам человек выступает не только как порождение уже созданной культуры, но и как созидатель будущей.

Чтобы осознать причины, приведшие наше общество к нынешнему кризису, мало обличать видимые, кажется, уже всеми внешние пороки политико-экономической системы, необходимо уяснить, что же представляет собой тот тип человека, который этот кризис создал и которому его предстоит преодолеть. Понимать же проще в сопоставлении.

В процессе исторического развития выросли довольно разно ориентированные культуры. Каждая со своим типом человека. В современном индустриальном мире, может быть, рельефнее всего отличия культур видны на примере России, США и Японии.

Белая Америка бросила пить и курить. Когда я впервые побывал в США, преувеличенная забота американцев о своем здоровье сильно раздражала меня. Так и подмывало спросить: "Вы что, ребята, жить собираетесь вечно?"

В заокеанской мании здорового образа жизни, равно как и моем недоумении, заложена бездна культурной информации. То, что потребление алкоголя и табака для здоровья вредно, знают у нас в стране уже почти все. Однако усилия местных адептов бега трусцой и замены водки квасом ощутимых результатов что-то не приносят. Почему? Культура, говорят, низкая. При слове "культура" мы вздрагиваем, лихорадочно соображая, когда это мы в последний раз посещали Третьяковскую галерею или что напечатал "Новый мир" в последнем номере. Хорошо, думаю я, картины посмотрел, а потом что? А потом, подсказывает мне мой опыт, снова за старое.

Ответ же, мне кажется, нужно искать в другом жизненном измерении. Мы не думаем о своем здоровье, поскольку личность, даже собственная, ее неповторимость и сверхценность не представляют в этой стране особой значимости. Мы можем сколько угодно обвинять Сталина или еще кого там, что они считали нас "винтиками". Однако проблема намного сложнее. Мы сами считаем себя винтиками, когда не считаем свою собственную персону достойной заботы. Мы не бережем себя потому, что совершенно искренне полагаем: есть вещи, бо́льшие, чем мое эгоистическое "я". И именно этим вещам следует себя посвящать. В нашем быту и сознании больше человека все:

Родина, партия, памятник Ленину, Калининский проспект, многоквартирный дом, русское поле, "народ"...

Разумеется, человек по своей биологической природе есть существо общественное. И без самоограничения, отказа от части своей личности в пользу коллектива вид выжить не может. Однако тут важно соблюсти меру.

Российских людей всегда раздражали в человеке Запада его сосредоточенность на своих проблемах, эгоизм, мещанство. Это слово было еще вполне нейтральным в первой половине XIX века, а Пушкин так просто гордился своим "мещанством":

Я грамотей и стихотворец,
Я Пушкин просто, не Мусин,
Я не богач, не царедворец,
Я сам большой: я мещанин...

Затем оно все более приобретает отрицательное значение. Особенно энергично, быть может, осуждение мещанства как стиля жизни, отвратительного русскому человеку, выражено Герценом при столкновении его с "буржуазной" (что буквально и означает "мещанской") культурой Запада. Вместе с ним все "прогрессивные" российские мыслители употребляли понятие "мещанин", или же "обыватель", в неизменно отрицательном и даже бранном смысле. "Филистер, мещанин, человек, которого вся поэзия жизни ограничена какою-нибудь кухаркою женою, трубкою кнастера и кружкою пива..." (*В. Белинский*). "С одной стороны, человек с огромной душой, идущий в жизни своим путем, с другой стороны, обывательница до кончиков ногтей, с энергией... борющаяся за право своей семьи на обывательское благополучие" (*В. Вересаев*).

Что же, собственно, подлежало обличению? Скажем коротко: желание жить частной жизнью с ее традиционным, размеренным бытовым и семейным укладом. Человека призывали к тому, чтобы он поднялся над прозой и отказался от тех потребностей, которые свойственны подавляющему большинству нормальных людей. В советское же время человека уже насильно заставляли стать "больше" себя, отнимая у него дом и землю, достаток и быт.

Вектор этики и эстетики, быта и бытия был направлен от человека и привел нас в светлое никуда, в хаос. Чтобы убедиться в этом, ходить далеко не надо. Хаос начинается с нас самих. Неглаженные брюки, грязные носовые платки, неубранная квартира... Навести порядок в себе и вокруг себя ничего, казалось бы, не стоит. А на поверку оказывается, что нет, поскольку мы находимся в плену у собственной культуры, гласно объявляющей и негласно подразумевающей твою собственную неважность перед лицом великих процессов и сверхидей. И сегодня забота о собственном благополучии, то есть обихаживание собственного телесного и околотелесного пространства, еще не стала делом первостепенной важности. Съезд Советов волнует нас больше, чем протекающая крыша.

Идеал мы искали не в личности, а далеко от нее. Личность же считалась не целью, а средством для достижения высоких или же высочайших, санкционированных сверху, перспектив. В связи с этим культ самопожертвования получил невероятное распространение. Вспомните наших героев: Цюрупа, падающий в голодные обмороки рядом с горами хлеба; Матросов, закрывающий собой амбразуру; невинно убиенные Володарский, Карбышев и т. д., и т. п. Никто из них не думал (или, по крайней мере, считалось, что не думал) о себе. А кого нет в списке наших героев? Мещанина, буржуа, честным трудом строящего свой дом. Еще бы, строить дом — это прерогатива государства. Жить в муниципальном доме для американца — факт унизительный, а у нас городская квартира, предоставленная государством, — предел мечтаний.

Порочность мазохистского комплекса — вызывать огонь на себя — была понята наиболее внимательным наблюдателем исторического процесса еще до революции 1917 года. А. С. Изгоев в сборнике "Вехи" писал: «"Левее" тот, кто ближе к смерти, чья работа "опаснее" не для общественного строя, с которым идет борьба, а для самой действующей личности. В общем, социалист-революционер ближе к виселице, чем социал-демократ, а максималист и анархист еще ближе, чем социалисты-революционеры. И вот это-то обстоятельство и оказывает магическое влияние на душу наиболее чутких представителей русской интеллигентной молодежи».

Ежедневные "малые дела" человека Запада — упорный труд, заботы о семье — были отодвинуты у нас от авансцены к заднику. В результате наступила катастрофическая потеря мастерства и умелости, развал семьи и личности. Общество же и ныне готово винить кого угодно — коммунистов, империалистов, инородцев, но только не себя, не выработанный им же тип культуры и личности. Спору нет: историческая вина большевиков и их преемников огромна. Но было бы нечестным не видеть, что ростки эти уже были укоренены.

Россия на протяжении всей своей истории искала величия не в заботе о себе, не в прирастании собственного "постыдного" благополучия, а в приумножении территории государства, находя в том душевную усладу. В учебнике географии, просмотренном лично Николаем I и предназначавшемся для кадетских корпусов, сказано: "Россия государство не торговое и не земледельческое, а военное, и призвание его быть грозою света". И убеждены в том были не только военные, чиновники и императоры. Вот, например, умнейший и столь много понимавший Н. А. Бердяев. "Огромные пространства легко давались русскому народу, — пишет он, — но не легко давалась ему организация этих пространств... Русская душа подавлена необъятными русскими полями и необъятными русскими снегами, она утопает и растворяется в этой необъятности. Оформление своей души и оформление своего творчества затруднено было для русского человека. Гений формы — не рус-



ский гений, он с трудом совмещается с властью пространств над душой. И русские совсем почти не знают радости формы".

Сказано вполне прозрачно, не так ли? Хватит нам пространств, новых не надо, со старым как-нибудь разобраться бы. И вдруг после утверждения, что "Россия слишком велика, чтобы иметь пафос расширения и владычества", Бердяев совершает уморительный кульбит: "Единственным **естественным** (выделено мной. — *А. М.*) притязанием России является Константинополь и выход к морям через проливы". Неудивительно, что, обладая таким историософским сознанием, столь многие люди поколения Бердяева могли закрывать глаза на каннибализм сталинского режима, видя в нем прежде всего радетеля расширения и без того уже необъятной территории. И не беда, что на пространстве этом основной структурирующей вехой стала лагерная вышка — местный символ окультуренности хаоса...

Что же происходило с концепцией времени, другой основной составляющей любой культуры?

Для советского человека, безусловно, центр тяжести находился в будущем. Стандартными были высказывания: "Мы, советские люди, не стремимся к легкой жизни обывателей, думающих только о собственном благополучии. Мы — за трудную жизнь во имя светлого будущего" (*В. Ажаев*). Предполагалось, что "настоящее", то есть жизнь конкретного человека, имеет ценность лишь в качестве удобрения для будущего царства справедливости. Нетрудно заметить, сколь похожи модели пространственная и временная: обе утверждают ценности, которые невозможно "пощупать". Если посмотреть на предмет исторически, то обнаружится, что это есть черта всех российских утопий — искомое царство Правды находится обычно на острове или же располагается в справедливом будущем, и пресловутое "строительство коммунизма" — не более чем частный случай общего течения русской мысли.

Разительный контраст представляет собой прагматически ориентированная культура США. "Here and now". "Здесь и сейчас" — в этом лозунге хиппи, столь по-детски противопоставивших себя (вернее, полагавших, что они себя противопоставляют) устоям общества, невероятно концентрированно и даже карикатурно выразилась суть западного, в особенности американского, потребительского образа мыслей.

В отличие от России отсчет здесь ведется сугубо эгоцентрический — к тому месту, где находится данный человек, а требование немедленного удовлетворения желаний отражает тот общий акцент, который делает общество потребительским в настоящее время.

В самые последние годы, однако, ввиду неминуемо надвигающегося экологического и сырьевого кризиса инстинкт самосохранения биологического вида начинает взывать к переосмыслению подобной ориентации, хотя западное общество, потребляющее энергию и ресурсы в гигантских для планеты масштабах, пока что не готово идти на сколько-нибудь значительные жертвы ради абстрактных "будущих поколений", ибо отвыкло от долговременных целей.

Американцы не хотят знать и прошлого. Оно кажется им скучным и ненужным в их вечной погоне за новыми ощущениями, опытом и товарами. Истинность собственного существования определяется не столько ощущением преемственности по отношению к прошлому, сколько самонадеянностью — капризным убеждением в самодостаточности. Америка чувствует себя хорошо, лишь находясь в движении, и любая остановка вызывает откровенную панику. Недаром именно автомобиль был и остается символом американского образа жизни и мысли.

Триада "прошлое — настоящее — будущее" нерасторжима, и волюнтаристское смешение акцентов вызывает к жизни человека ущербного. Отказ от прошлого, совершается он ради настоящего или будущего, ни к чему хорошему не приводит, ибо человек, лишенный памяти, перестает быть человеком. Общая память об общем прошлом объединяет людей, делает их сообществом. Несколько переиначивая Ф. М. Достоевского, можно утверждать: если нет прошлого, тогда все позволено.

Из современных индустриальных стран наиболее сбалансированную версию в этом отношении демонстрирует, пожалуй, Япония. Показав миру захватывающий пример сверхбыстрого перехода от феодализма к научно-технической революции, Япония одновременно остается одним из самых стабильных обществ. Ярчайшее свидетельство — низкая преступность, значительно уступающая как США, так и СССР, отсутствие массовых беспорядков и волнений. Проявления агрессивности жестко ограничиваются общественно признанной концепцией окультуренного времени — история всегда осознавалась в Японии не столько как последовательность событий, сколько как последовательность поколений. Поэтому революция, то есть тотальное отрицание прошлого и предков, мало возможна в Японии. Осознание истории именно как преемственности имеет чрезвычайно глубокие корни и может быть отслежено еще в мифе. И если греческая мифология разворачивается как конфликт между различными поколениями богов, то миф японский ставит во главу угла идею преемственности — одно поколение богов дает рождение следующему.

Изменения всегда происходили в Японии эволюционно, вырастая из прежних структур. Общественные движения, строящие свою идеологию на исключительном приоритете "нового", обречены здесь на провал. И совсем не случайно, что в японском языке не привился термин "научно-техническая революция", а вместо него употребляется понятие "научно-технические преобразования".

Активное вовлечение Японии в мировое сообщество началось после 1867 года. Отечественные историки сломали немало копий, пытаясь определить сущность этого перехода от привычных им позиций. Одни квалифицировали события как "буржуазную революцию", другие как "незавершенную буржуазную революцию". Сами японцы, однако, предпочитают пользоваться термином "Мэйдзи исин" — "обновление годов Мэйдзи", под которым понимается прежде всего реставрация авторитета традиционного института императорской власти, отодвинутой ранее на второй план военными правителями — сегунами. Таким образом, в этом многомерном явлении общественное сознание предпочитает видеть прежде всего восстановление образцов древнего строя жизни, а не складывание нового типа социально-экономических отношений.

И в настоящее время прошлое занимает в структуре сознания японцев первостепенное значение. Только с 1955 по 1980 год было издано около трехсот тысяч названий книг, посвященных истории и традиционной культуре. Откроем наудачу одну из них. Это оказалась поэтическая антология X века "Кокинсю", выпущенная издательством "Сегаккан". С 1971 по 1983 год книга выдержала семнадцать изданий! А ведь в Японии отнюдь не одно издательство выпускало подобную литературу...

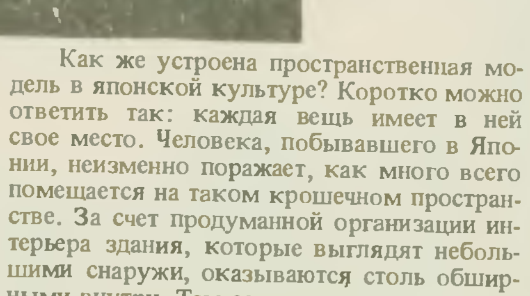


Это означает, что достаточно большое число японцев хорошо разбирается в собственной культуре тысячелетней давности и уделяет немало времени предметам, представляющим интерес почти исключительно для профессионалов. (Сравним с Америкой или Россией, где словесность для "нормально" образованного человека начинается в лучшем случае в XIX веке). Вовлеченность японцев в собственную традицию создает "глубину" времени, общую культурную память, чувство обеспеченного тыла, то есть психологического ядра того, что зовется мещанством.

Если бы японцы лишь преклонялись перед своими предками и историей, никакие научно-технические инновации в этой стране не были бы, разумеется, возможны. Однако научно-техническое знание никогда не включалось японцами в понятие "культура". Еще в самом начале своей истории японцы, прекрасно отдавая себе отчет в собственной необразованности, стремились к "китайскому знанию и японскому духу", а при плотном соприкосновении с западной цивилизацией сменили слово "китайское" на "европейское". Война с кибернетикой и генетикой оказывается в такой культурной среде попросту невозможной, хотя японцы всегда с удовольствием подчеркивают свою этнокультурную особенность.

Японская модель времени и культуры включает в себя только гуманитарные аспекты, которые унаследованы от прошлого и должны быть переданы будущему. На личность в этом аспекте возлагается чрезвычайная ответственность, права же сильно ограничены. Любимая присказка американцев "я никому ничего не должен" здесь не в ходу. Невозможна здесь и российская модель межличностных отношений, которая из всех возможных вариантов выбирает и актуализирует по существу лишь один: государь — подданный (начальник — подчиненный), причем подданный — это средоточие обязанностей, а государь — прав.





Как же устроена пространственная модель в японской культуре? Коротко можно ответить так: каждая вещь имеет в ней свое место. Человека, побывавшего в Японии, неизменно поражает, как много всего помещается на таком крошечном пространстве. За счет продуманной организации интерьера здания, которые выглядят небольшими снаружи, оказываются столь обширными внутри. Там есть место как для людей, так и для вещей. И напротив — наши дома оказываются чрезвычайно тесны изнутри, поскольку вещь не находит здесь своего функционального места.

Взгляд японца устроен таким образом, что он прекрасно видит малое, единичное, и потому его околотелесное пространство находится в неизменно структурированном состоянии. Однако насильственная попытка преодоления "близорукости", предпринятая вполне империалистическим способом в первой половине XX столетия, окончилась полным крахом, ибо носители японской культуры оказались не в состоянии оперировать площадями в миллионы квадратных километров. "Пирл-Харборова победа" служит тому наилучшим примером. Завязнув на необъятном китайском театре военных действий, японское командование открыло новый фронт. Глубинной причиной этой безумной акции была не столько вульгарная некомпетентность генералитета, сколько некомпетентность островной культуры в части операций с необъятными пространствами. Военные неудачи Японии будут еще более впечатляющи, если учесть, что японская армия была, несомненно, наиболее дисциплинированной и фанатичной в мире.

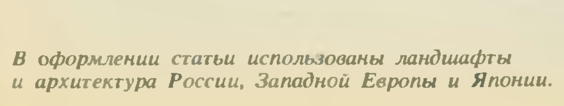
Необъятные просторы и наша бездумная страсть к их покорению не дают возможности навести порядок внутри дома собственного. Видимо, эта черта присуща в той или иной степени всем народам, которым удалось завладеть обширной территорией. Скажем, для американского дома беспорядок и не слишком умелое использование площади — черта вполне нормальная. И когда хозяин, обводя рукой свои владения, заявляет: "Я здесь живу", это служит весомым оправданием царящему здесь беспорядку.

Убеждение японцев в том, что каждой вещи предназначено быть на своем месте, ставит их в неадекватное положение, когда им приходится попадать в менее окультуренное пространство. Вспоминаю, как мне пришлось переводить для делегации достаточно высокопоставленных лиц. В Ташкенте, где проходила встреча, мы остановились в загородном доме ЦК республиканской компартии. От приема и еды все были в восторге. Однако в сидячих ваннах гостиничных номеров не оказалось пробок. Я, честно говоря, не придал этому никакого значения. Японцы же потянулись ко мне в номер, прося, чтобы я связался с администрацией. С некоторой неохотой я отправился к горничной и изложил неудовольствие гостей. Она сказала: "Были затычки, да все куда-то подевались". "И ничего поделать нельзя?" — спросил я, предвидя ответ. Она лишь недоуменно пожала плечами. Я вернулся к делегатам и изложил свой сценарий помывки: садишься в ванну и пяткой затыкаешь дырку (как прекрасно понимает читатель, любой из нас сделал бы то же самое без всяких раздумий). Ответом было многоречивое восхищение, признавшее мою уникальную сообразительность и возможность приспособиться в тяжелых жизненных испытаниях. Ни один из этих высокоумных мужей не догадывался, что здесь проблема решается принципиально иначе, с других позиций. Они не знали, что существует культура, в которой вещи не имеют своего места и могут поработать друг за друга.



Посмеявшись над неприспособленностью японцев, отметим для справедливости, что именно они живут несравненно более нормальной жизнью. И жизнь эта — мещанская.

Подведем краткий и весьма неутешительный итог: исчерпаны возможности продуктивного развития личности, устойчивость которой обеспечивалась ранее концепцией расширяющегося пространства и моделью времени, сфокусированной на будущем. Исчерпаны хотя бы потому, что общество, состоящее из таких личностей, оказалось не в состоянии ни прокормить себя, ни обезопасить от мести природы — высыхающих морей и затопленных равнин. И думать нам сейчас надо не о "высоком", а о том, как приблизиться к земле и построить обыкновенный добротный дом, о том, чтобы слово "мещанство" выговаривалось не презрительно, а уважительно, ибо настоящее бытие вырастает из настоящего быта. В противном случае не будет ни того, ни другого.



В оформлении статьи использованы ландшафты и архитектура России, Западной Европы и Японии.



Пока еще — не «холодный» термояд

При изготовлении полупроводниковых приборов на поверхность диэлектрика наносится тонкий слой металла. Технология процесса хорошо отработана — в ней используют «поштучное» химическое осаждение атомов металла на непроводящий элемент в щелочном растворе. В результате образуется тончайшая металлическая пленка, а как побочные следствия выделяется теплота и появляются пузырьки свободного водорода. Такие опыты неоднократно проводили в новосибирском Институте химии твердого тела и переработки минерального сырья Сибирского отделения АН СССР. Здесь изучали особенности осаждения меди из водных растворов с формальдегидом на палладиевые частицы. Все было как всегда — и количество осажденного металла, и ход и время реакции, и общий нагрев всей смеси, и объем выделяющегося водорода.

Но однажды ученые решили попробовать заменить обычную воду в растворе на тяжелую (напомним, что в тяжелой воде место водорода занимает его изотоп — дейтерий). Надо сказать, что получить в нужном количестве чистую тяжелую воду весьма непросто, поэтому для опытов пришлось довольствоваться смесью, где тяжелая вода составляла четыре пятых объема, а остальное — вода обычная. Опыт повторили по прежней схеме и вот тут столкнулись с неожиданным эффектом — тепла стало выделяться в полтора раза больше, чем прежде. Откуда этот избыток тепла? Ну тут, конечно, вспомнили, что при соединении двух атомов дейтерия в молекулу энергии выделяется больше, чем при аналогичном соединении двух атомов водорода. Но насколько? Оказалось, всего на полтора процента. Объяснение не подходит, и надо искать другое. Вот тогда можно было бы позволить себе высказать догадку: а может быть, здесь «тихо» протекает какая-то термоядерная реакция синтеза? И если в растворе после опыта найдутся невесть откуда взявшиеся следы гелия, то догадка может перейти в разряд установленных фактов.

В целях дальнейшего неуклонного роста...

Надо обрабатывать горох раствором гиббереловой кислоты — тогда растение «пойдет в рост». Хорошо это или плохо для урожая, надо еще разобраться. А вот почему растения тянутся в высоту при такой поливке? — это послужило предметом исследований в Институте физиологии растений имени К. А. Тимирязева АН СССР.

Весь рост стебля контролируется генетически, но не прямо, а через выработку гормонов. Одни из них, гиббереллины, видимо, стимулируют рост, так как оказались очень активны в организме высокорослых экземпляров гороха, а также кукурузы, яблони, картофеля, бобов, в то время как у карликовых особей тех же культур их активность была очень низка. Наоборот, абсцизовой кислоты — другого гормона, содержится больше у карликовых растений, что, возможно, указывает на их угнетающее воздействие на процессы роста. Ученые решили проверить эту предполагаемую роль обоих гормонов в опыте и вот тогда взялись за горох. Выбрали нормальный по высоте стебля сорт, а также мутантные — низкорослые и высокорослые — экземпляры. Растения всех сортов выращивали в одинаковых условиях до двенадцатидневного возраста, после чего измерили их высоту и взяли пробы клеточной массы для определения количества гормонов. Результаты измерений подтвердили предположения ученых.

Конечно, реальный процесс роста растения в природе регулируется генетически контролируемым балансом между двумя типами гормонов, но, как показывают опыты, его можно нарушить в нужную сторону добавками извне. А это имело бы большое значение для аграрного производства.

Вам «привет» из Америки

Сотрудники Института физики Земли имени О. Ю. Шмидта АН СССР, работая на экспериментальной сейсмологической станции в Восточном Казахстане — на расстоянии около десяти тысяч километров,— получили привет из американского штата Невада. Конечно, сейсмограммы событий в далеких штатах — не первое сообщение оттуда. Мы уже писали о хорошо налаженных наблюдениях наших ученых за американскими подземными ядерными испытаниями («Такая «близкая» Невада» в номере 2 за 1989 год). Контроль этот ведется по сей день и притом с совершенно «мирными» намерениями. Вначале наших исследователей интересовала в основном только возможность контролировать издалека мощность взрыва, хотя американская сторона ее и не скрывала, публикуя все нужные сведения в своей открытой печати.

Сегодня геофизики научились определять и грунтовые условия, в которых производился взрыв. Испытательный полигон в США довольно большой, ядерные заряды закладываются в разных его местах с разными породами земли. Ученые задались вопросом, какой именно грунт окружает заряд в каждом случае. Ответ, как оказалось, можно получить, расшифровав самое начало сейсмограммы, точнее, первые ее пятнадцать секунд, где фиксируются так называемые телесейсмические Р-волны. Проверив записи за много лет и проведя модельные расчеты, удалось выделить четыре типа параметров среды, в которых проводились взрывы. В первом случае — это однородные горные породы, например, такие, что известны для плато Рейниер. В двух других — рыхлые сверху и жесткие снизу, примером чего служат грунты в долине Юкка. Причем есть заметные отличия в случаях, когда взрыв происходил в верхнем или нижнем слоях. И наконец, условия глубокого рыхлого слоя туфа в другом конце той же долины Юкка.

Дальнейшая запись и расшифровка сейсмограмм может дать ценную информацию о многих естественных и искусственно вызванных событиях в далеких странах.

Мне вдруг приснился странный сон...

Толкование сновидений — занятие оккультистов. А что говорит наука? Полной ясности тут нет. Во сне мы видим причудливые сочетания обрывков впечатлений от реальных событий, событий, увиденных в кино, от прочитанного и так далее. Но какой во всем этом смысл? Некоторые ученые полагают, что во сне происходит проигрывание каких-то жизненных ситуаций, порой совершенно фантастических. Но, пережив их однажды, даже во сне, мы как бы получаем урок на случай их возникновения в реальности. Звучит правдоподобно, а где доказательства?

Самое интересное, что сновидения посещают не только людей, но и животных. Правда, они не могут рассказать о том, что видели, зато на них удобно проводить порой не совсем гуманные опыты, вживляя электроды прямо в мозг. В одной из лабораторий Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР решили проверить, что могут видеть во сне крысы. Тут надо сразу заметить, что задача раскрыть картинки крысиных снов осталась неразрешимой. Но зато четко зафиксирован сам факт сновидения. Это фаза так называемого парадоксального сна, в которой резко возрастает электрическая активность мозга, его температура, другие параметры, все как у людей. Мозг в эти короткие периоды возбуждается, интенсивно работает. Работает, но над чем? Над какими эмоциональными впечатлениями, переживаниями?

Анализируя один из видов биотоков мозга — потенциал окислительно-восстановительного состояния коры,— ученые заметили, что очень похожие биотоки наблюдаются в мозге крысы при выработке у нее условного рефлекса, естественно, в бодрствующем состоянии. А ведь обучение животных, особенно на ранних стадиях, идет через условные рефлексы. Таким образом, получается, что во сне взрослые крысы, возможно, и вправду продолжают свое обучение — приобретают опыт поведения в новых, необычных жизненных коллизиях.

Минздраву на заметку

Как бы ни был прекрасен воздух на берегу моря, надо отдавать себе отчет, откуда он берется. Во-первых, он, конечно, доносит запах органики, гниющих останков морских обитателей. Во-вторых, в нем есть и микроэлементы, растворенные в морской воде, в том числе тяжелые металлы. Их немного — миллионные доли грамма на литр. Но «запах моря» создается при образовании воздушных пузырьков на поверхности, которые затем лопаются. При этом прямо над водой возникает целый слой из мельчайших капелек раствора — так называемый морской аэрозоль. Вот им-то мы и дышим, прогуливаясь по берегу, он-то и доносит до нас неповторимый аромат моря.

Когда ученые заинтересовались химическим составом капелек аэрозоля, то пришли в ужас — тяжелых токсичных металлов в них оказалось в тысячу раз больше, чем в спокойной воде. Впору было хоть вводить запреты на морские прогулки... Пока до этого не дошло, торопитесь подышать морским воздухом. А уже дело науки — выяснить, откуда берется столь высокая концентрация токсических веществ и насколько она может быть вредна. На первый вопрос ищут ответ океанологи из МГУ. Они провели модельные расчеты и сопоставили их с натурными измерениями. И вырисовывается такой механизм извлечения из воды рассеянных атомов металлов и накопления их в капельках аэрозоля. Пузырьки воздуха возникают в поверхностном полуметровом слое моря. В нем они имеют размеры не больше миллиметра, зато при продвижении наверх каждый из них вбирает в себя всю взвесь, включая органику и металлы, из встречных слоев воды общим объемом более полутора кубических сантиметров. И если на каждый литр спокойной воды приходится не более десятых долей миллиграмма взвесей, то литр аэрозолей будет содержать их уже до восьмисот миллиграммов. Этот механизм известен под названием «флотация», и, видимо, именно он обеспечивает сбор рассеянных атомов металлов в капельки. Те самые, что придают такой аромат морю, хотя, возможно, и не совсем безопасны для нашего организма.

Мягкий резец по металлу?

Странное впечатление оставляет эта выставка деталей машин и механизмов, подготовленная в Московском энергетическом институте. Это обычные куски труб с нарезанной на внешней стороне спиральной резьбой, шестерни, сверла, наконечники шурупов... Но хозяева экспозиции утверждают, что все это разнообразие форм получено без применения какого-либо режущего инструмента. Но как? Оказывается, здесь все-таки применяли резец, но не обычный. Им был... электронный луч!

Если металлический цилиндр вращать вокруг оси в вакууме и при этом направить на него поток электронов мощностью сто киловатт на квадратный сантиметр, то поверхность цилиндра будет сильно нагреваться и испаряться. Вот и хорошо — тогда, поскольку заготовка равномерно вращается, она должна постепенно терять слой за слоем, причем без всякой стружки. Но на самом деле такое «снятие стружки» путем испарения происходило только частично. Точнее, неудаленными оказывались ребра, зубцы, как параллельные оси вращения, так и закручивающиеся по спирали. Увидев в этом эффекте новые возможности для металлообработки, исследователи занялись выявлением его механизма. После многочисленных опытов и расчетов они пришли к следующему пониманию сути явления.

Постоянный электронный луч так воздействует на поверхность металлической заготовки, что на ней образуются чередующиеся полосы повышенной и пониженной температуры. В первом случае возникает и идет интенсивное термоиспарение металла, после чего остается глубокая борозда, во втором — сохраняется длинное оплавленное ребро. Шаг резьбы и угол ее закручивания легко регулируются параметрами луча и скоростью вращения заготовки.

СТРАНА ФАНТАЗИЯ

Е. Львова

Происшествие

Рисунок Е. Силиной

Роберт Кайдалов шел в Спайсы. Он шел краем леса и молился. Как молятся, Роберт не знал, но слова ворошились в памяти.

«Борони мя, Господи!» — воззвал Роберт. Невидимый и неслышный молчал. Молчал и тощий лес. В рыжей воде плавали клочья тины. Дорожный знак без указателя направления торчал на бугорке. «Борони мя, Господи!» — взмолился Роберт в голос, благо дорога в Спайсы была пуста. Как всегда. «Борони... Как это «борони»? — спрашивал себя путннк. Борону он видел раз. В музее. Рыжими зубьями вверх топорщилась она в прозрачном кристалле витрины... «Борони мя!» — повторил он, и словно бы ветерок зареял. «Вразуми мя и наставь!» — воззвал Роберт с силой. «Вразуми мя и наставь! На путь истинный»,— ехидно отозвалось внутри голосом доктора Терентия Кайдалова. Роберт вспомнил, что Бог тоже отец и обращаться к нему надо бы по-сыновьи. Как — он не знал. «Папа...» — сказал он с сомнением. Отозвался, конечно, Терентий. Доброе лицо его с насмешкой глядело на сына, губы вздрагивали, но слов было не разобрать. «Атеист несчастный»,— молвил Роберт, отгоняя отца. «Ну, скорее агностик»,— возразил Терентий.

Роберт зажмурился. Пустое и скользкое небо, даже облака куда-то подевались.

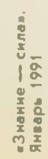
Вместо сосредоточенного усилия молитвы мелкие беспокойства одолевали его. Он хлопнул себя по карману движением отца. Очки, пропуск, нитроглицерин были на месте. «Батя»,— вспомнилось старинное слово. «Смилуйся, батя, боронн и спаси мя!» Тут молитва опять застопорилась. Он не знал слов. Не знал, положено ли молить о чем-то или молить за кого-то. Он решил, что лучше сперва «за», а уж потом — с просьбами.

«Борони, батя, мя, борони Марьямку Степанян и сестру ее, Асмик». Тот молчал. «Борони тетку их, седую Лилит»,— молился Роберт. Роберт молился, а батя молчал. Болотная вода шибала маслянистой зеленью. Бывает, по зеркалу болота бегают водомерки, долгоногие и деловитые. Но не было жуков. Вода стояла ровно, как темное стекло. Неподвижное. Непрозрачное. Стремительно темнело. «Смилуйся над Алешкой»,— вдруг попросил он, хотя моление о сыне отложил было на потом. Тот откликнулся легким шелестом. Илн это вздрогнул лес? «Смилуйся»,— повторил он. Тот смолчал. Может, имя не то? Терентий рассказывал, что они звали отца «тятя». «Тятя»,— молвил Роберт с опаской. Тут его качнуло к обочине, и он ухватился за осинку. Сизый ствол рассыпался в оранжевую пыль. «Надо жить!» — приказал себе Роберт. Он стоял, соображая, на что бы присесть. Поваленные стволы утоплены в воде, кора намокла и почернела. Под ней труха, влажная труха. Пни искрошнлись и ушли под воду. Тут Роберт заметил серебристый кругляш, плотный и крепкий. Обрубок дивного древа давних времен. Обрубок дал мощный лист. Глянцевитые листовые пластины, широкие, как у платана, перли прямо из ствола, прошибали кору, обходясь без веток. А что сделаешь, калеке тоже дышать надо, времени формировать крону у него нет. Роберт обошел обреченное это шелестенье и кущенье, он приметил поодаль такой же кругляш, но без листвы. Присел, отдышался, боль в сердце была легкой. Роберт вел руку по кожистым складкам коры и молил того, кто молчал: «Пусть эти обрубки дали бы не одни листья, но корни...» Тополь — дерево не лесное, помнилось Роберту. Тополя росли вдоль городских улиц. И в деревнях. Откуда обрубки тополей на болоте? Роберт не знал. Не всегда же здесь было болото... Остаток пути Роберт шел солдатским шагом, а туман слоился за ним, отставая, цепляясь за стволы. Когда дорога косо уперлась в арку ворот, Роберт леса не узнал. Серый клей тумана стоял ровно и густо. Торопясь, он протянул в окошко пропуск. Он волновался. Он не был здесь уже два месяца. Обычный вопрос: «Ну как мои?» Обычный ответ бывал: «Живут, чего им делается» или «О'кей, дэд» — это уж смотря, кто дежурил. Сейчас дежурила Настя, и — что за дела? — розовая заспанная Настя в сползающем на глаза кокошнике его как будто не узнала. Впрочем, Роберт был в зеркальных очках и против обыкновения небрит. Могла она его не узнать, вполне могла. Могла даже испугаться: он пришел со стороны леса. В Спайсы никто не ходил лесом. В Спайсы никто не ходил пешком. Родителей доставляли по канатке. В дни посещений. Для туристов окрестности были закрыты. А жить — здесь давно уже никто не жил.

— Как мои? — спросил Роберт. Настена молчала. Он поспешил объяснить: «Кайдалова. Ирина Николаевна Кайдалова. С сыном. Алеша Кайдалов». Проще было, конечно, назвать диагноз ребенка, но Роберт старался не произносить этого вслух. «Трнада,— сказал он,— триада». Так называлась в Спайсах группа, где были собраны дети...— их в просторечии называли «трехлапками». Звучит ласково, только вот выговорить «трехлапка» он не мог. И все повторял: «Ирина Николаевна и Алеша. Кайдаловы».

«Да проходите же, сударь, что встали столбом»,— сердито сказали из будки. Ворота разъехались, и Роберта мягко втянуло внутрь. Он сунулся было к окошку, но оно оказалось закрыто. Он постучал. Не отворилось. А раньше эта самая Настя охотно с ним болтала. Он нравнлся девушкам. На свое несчастье. Огнеглазый, смуглый, узколицый, с ранней седнной. Он отбивался от них, как мог. Чего только не говорил! Даже правду. «Я трехлапого урода породил, я жить не хочу. Во мне витальной силы нету». Девушек это не отпугивало. Напротив. Не задались ли они целью наводнить Триады трехлапыми младенцами? Роберт менял тактику. Пускал о себе порочащие слухи, преумножал свои годы — тут и седина кстати пришлась, свои грехи, но все это было без толку. И прозрачные бабочки, и легкие осы, и ленивые сонные мошки летели на свою погибель. Правда, девушки и остывали быстро. Иногда он думал: может, и не стоит так отбиваться? Но он боялся случайности. Ведь и с Аришей они не собирались, он же и тогда уже поннмал, что нездоров. Но Ариша — надо знать этот ее лучезарный фатализм — решила: так тому и быть! Э, да что теперь об этом... Девушки остывали, испарялись, истаивали. Не остывала только Марьям. Лет десять назад она предпочла несчастье с ним счастью с другим человеком. Но с тех пор ее юный азарт поиссяк, а в глазах остановилось терпеливое напряжение трудно скрываемой боли. Несчастье с ним длилось... длилось... длилось. Она устала. Он знал: выдать стареющую любовницу замуж считается низким поступком. Но почему? Почему? И по дороге в Спайсы он молил Бога послать жениха Марьям Степанян. Но невидимый и неслышный молчал. Не было у него ни корней для обрубков дерев, ни женихов для тридцатилетних невест. Тут Роберт вспомнил, что Марьям нсполнилось тридцать четыре. Он хотел воззвать: «Борони Марьямку, батя», но в Спайсах слова застревали в горле. Трезвый воздух беды стоял здесь ровнее болотной глади.

Дети спали на террасе. Было холодно. Все были в спальных мешках. Ну и хорошо. Роберт не боялся ни трехруких, как Алешка, ни многоножек с паучьими лапками,



ни даже тех... других... Никого он не боялся. Но он чувствовал себя таким виноватым, будто он породил их всех. «Спайсы — это не страшно. Спайсы — это гуманное учреждение. Это лесная школа для не вполне здоровых детей. Тут их готовят к операциям. Бережно. Постепенно. Уберут лишнее, нарастят недостающее. Методика хорошо отработана. Сбоев давно уже нет. Вот только эта перемычка... После операции каждому ребенку делают перемычку памяти. Ну, чтобы он не помнил, что раньше был уродом. Правда, избирательно перемкнуть память пока не удавалось, оздоровленные дети уезжали, забыв все, забыв и родителей, и Спайсы, и болотистый лес вокруг. А родители все продолжали любить своих уже не существующих уродов. И решительно некуда было деваться с этой никому не нужной любовью. Здоровым же детям как раз ее и не хватало в их новой счастливой жизни. «Пустовато, наверное, жить без воспоминаний,— подумалось Роберту, но он тут же себя одернул.— Какие такие у детворы воспоминания!» «Отче, отче наш! — проговорил он позабытое имя.— Так как же ты допустил до такого безобразия?»

«А вы где были?» — возразил Терентий Кайдалов, и Роберт побрел по террасе, заглядывая в лица спящих. Алешки тут не было. Роберт побежал вверх по зеленому пандусу. Он раскачивал вьюны и распугивал стада золотых рыбок. Второй ярус террасы. Здесь дети постарше. Спят, но стоит ему пройти ряд кроваток, он слышит смешки, шелест и шорох. Удивляться нечему — Роберт помнит по собственному детству всю неуместность неподвижности мертвого часа средь бела дня. Смутило Роберта другое: детей вроде бы не стало меньше, но он не видел знакомых лиц, не было здесь ни Ванечки Ильясова, с надменной смешливостью объявившего себя человеком будущего, ни маленькой Вики Старк, что, как черепашка, тянула из своего панциря бледную слабую шейку.

Некоторые дети спали, уткнувшись лицом в подушки, но Роберт помнил рисунок рук каждого. Гриша Качалава с по-взрослому выступающим рельефом век умудрился украсить запястье срамной татуировкой. Где? Как? — не дознались. Анюта Крайц носила множество колечек. Роберт как-то привез ей из города два обруча, соединенные голубым сердечком. Не успел разглядеть обновку на ее руке, девчонка втиснула его мизинец в колючее медное кольцо и сказала: «Теперь мы обручены. Ужо я отсюда вырвусь!» Какова наглость! Роберт вразумлял ее, как маленькую, но это не помогло. Он вел ее в сад и стал говорить с ней, как со взрослой. Мучительные обязательства связывают его с Аришей, а уж когда мальчик уйдет от них навсегда... Этого они ждут... На это они надеются... Тогда...

— Тогда твоей жене будет легче управляться с тобой, если рядом найдется кто-то помоложе. Я не рвусь в жены. Я согласна быть любовницей...

Она согласна. Его согласия не спрашивали. Роберт давился злостью, надо бы отшлепать бесстыжую девчонку, но он боялся двинуть рукой — Анюта только и ждала неосторожного жеста. Он сказал ей, что любовница у него уже есть. Щелкнув медальоном, показал ей давнюю фотографию Марьям.

— Ничего, стройна,— девочка покрутила медальон в руке,— пусть живет!

И Роберт, слабый, ничтожный человек, связал себя неким полуобещанием. В конце концов, он знал, что после операции девчонка никогда не вспомнит ни собственную маму, ни его, ни болотистый лес в Спайсах. Бывали, правда, и несчастные случаи. Если ребенку удавалось протащить в радостное будущее хоть какой-нибудь предмет из грустного прошлого... Случалось, сломанная сережка, ключик или коробка из-под жвачки вытягивали — с трудом, медленно и долго, звено за звеном — ненужные воспоминания. Дети изобретательны, а память коварна. И Роберт понял, зачем Гриша Качалава опоясал свое запястье стыдным узором. Там же еще и надпись была. Ну конечно, Роберт вспомнил нелепые слова: «Помни, Вася, милый Вася, нашу жаркую любовь»...

Когда дети радостно выкрикивали продолжение, им влетало... Но главным было именно это «Помни, Вася! Помни, Вася!» — тихонько выговорил Роберт. Смехом отозвались незнакомые голоса. Отозвались и затихли. Но он бы узнал своих — и вкрадчивый рокоток Анюты, и грубый смех Гриши, который тот старательно культивировал, и блеющее хихиканье кого-то из старших, что так успешно воспроизводил его Алешка.

Надо поискать взрослых. В этот час взрослые обитательницы лесного дома сидят обычно за большим врытым в землю столом. Играют в подкидного дурака или в пьяницу; иногда по маленькой в покер. Это не поощряется, но персонал закрывает глаза.

Когда Роберт подошел, карты тут же прикрыли листом ватмана. «Лесная сказка» прочитал он. Хоровод гномов окружал название, фон сверкал стеклянной пылью. «Кушанье не должно быть ни слишком горьким, ни слишком сладким»,— подумал Роберт.

Но ведь дети проводили-проживали здесь свое единственное детство. Ясно же, что взрослым хотелось сделать все вокруг нарядным, радостным и светлым. Вот и Роберту оттягивал ноющие плечи рюкзак, набитый игрушками. Все те же дежурные медвежата, гномы да космонавты с принцессами. В Спайсах у самих детей больше ценились запрещенные игрушки. Здесь дорожили куклами-уродами, чьи увечья точно повторяли те, что привели детей в Спайсы. Роберт сам сменял латинскую грамматику на трехрукую куклу с порочным личиком. И вот ведь странность — стоило укрыть пелериной лишнюю руку, игрушка теряла свое очарование. Или это только казалось? И он все не решался ее кому-нибудь подарить. Да было и страшновато: проболтаются — и самим попадет, и у Роберта пропуск, пожалуй, отберут. Так и таскал ее с собой — ни подарить, ни выбросить.

— Салют, мамаши! — сказал Роберт, как всегда. Слишком бодро, слишком энергично. Но иначе здесь не получалось. «Шалеешь от форс-мажору», — говорила Ариша. А без него завыть впору. Деланный мажор лучше искреннего воя. Или нет?

Они продолжали игру. Не узнают его, что ли? Ну небрит, ну пропылен, ну пришел в неурочное время... Но узнать-то его можно. Или нет?

Молча Роберт повернул к дому, пометался по аллее и не выдержал, побежал. Он бежал сначала легко, все время меняя темп, он искал тот единственно точный ритм бега, когда бег, пусть ненадолго, осмысляет жизнь... Да, бежал он недолго. Сердце прыгнуло и повисло на рвущейся нитке. Роберт остановился, сдерживая громкое дыхание. Пошел ровно и быстро и вдруг понял, что шумно дышит кто-то еще... Мальчишка. Сережа. Не то чтобы приятель Алеши, но, во всяком случае, мальчик знакомый. Из Триады тоже. Он бежал, низко пригнувшись, делал мощный прыжок и с трудом подволакивал за собой третью, увечную ногу. Сильно припадал на нее, снова взлетал вверх, чтобы снова тяжело осесть. Третья рука, да что там рука, кривая увечная ручка мельтешила в воздухе, не попадая в такт. Удивительно показалось это Роберту. Здесь, в Спайсах, все делали для того, чтобы отвлечь внимание детей от их, пусть и заметных, но временных недостатков. Придет пора, операция поставит все на свои места, а пока того, что есть, как бы и нет.

— Сережа!

— Вали, откуда пришел.

Однако! Этот хоть огрызается, но узнает.

— Где Лешка? — Они стояли рядом, оба с трудом справляясь с дыханием и оттого особенно злые.

— Где? Где нас с тобой нет!

— Качалава и Крайц где?

— Справочная в корпусе. Третий ярус, вторая дверь налево.

— Благодарствую.

— Не стоит благодарности,— расшаркался Сережа.

— Драть тебя надо.

— Вали-вали.

Справку о состоянии ребенка Кайдалова Алексея Робертовича выдали мгновенно. Роберт пробежал стандартный текст и снова постучал в окошко. Мальчик, во всяком случае, жив. И Ариша. Ариша тоже.

— А где он сейчас?

Дежурный посмотрел на часы:

— В спальном корпусе.

— Но его там нет.

— Стало быть, в игровой.

— Там закрыто.

— Открыли уже.

Стеклянной галерейкой Роберт прошел в игровую. Сегодня здесь был альпийский луг. Обходя журчащие ручейки и заросли цветов, Роберт выискивал знакомых. «Где Лешка?» — все повторял он. Дети терялись от этого вопроса так, что Роберту стало жутко.

Наконец кто-то из младших, толстый, в тельняшке, объявил, что Лешка, мол, не здесь. Не здесь он.

— А Григорий?

Морячка оттерли, и Роберт не успел услышать ответ. Где-то прозвенели, и дети ринулись наверх. С облегчением ринулись. Он схватил чью-то тонкую руку:

— Слышь, парень, где Лёха с Гришкой?

— Я не парень,— хихикнули с лесенки.

— Папаша, оставьте ребенка в покое,— распорядился дежурный.

— Где Кайдалов Алексей, Качалава Григорий, Крайц Анна? — крикнул Роберт, но его крик потонул в пении флейты. Ее одинокий голос подхватили ударные. «Музыкальный час!» — сообразил Роберт. «Форс-мажор!» Альпийский луг из-под ног проворно скатывался в рулон. Ему пришлось отступить в коридор. Дверь закрылась. Он вернулся в справочную.

— Где мой мальчик? — закричал он.

— Мальчик здесь,— ответили оттуда. А ведь он не назвал ни имени, ни диагноза. Стало быть, его узнали. Стало быть, от него шарахались именно потому, что узнали.

— Это где — здесь?

— Здесь, но не тут. Убытием не числится. Впрочем, спросите на проходной.

Окошко в проходной было закрыто. Роберт сделал шаг вперед, ворота открылись, мягко втянули его в проем и мягко вытолкнули. Он рванулся назад, ворота сомкнулись. Роберт постучал раз, другой, третий. Нажал на кнопку звонка. Все молчало. Сейчас он этой сонной Настене выдаст по первое число. Он сунулся к окошку справочной. Оно исчезло. Не захлопнулось, нет, гладкая серая стена была перед ним. С тусклыми разводами искусственного мрамора. А он помнил, что окошко справочной было украшено резным наличником, да и комнатенка внутри была «отделана под сказочную избушку, как и все наши служебные помещения». Путешествие каждого ребенка по корпусам Лесного дома было замаскировано под путешествие в страну сказок. Работники ворчали; обычная в детских учреждениях текучка у них усугубляется тем, что персоналу предписано вживаться в образы сказочных персонажей.

«Полдня зайцем проскачешь, так хоть волком вой... Гномы вообще на вторую неделю заявление швыряют. Ставка Белоснежки пустует второй год. Баба Яга уволилась. Леших бригаду пришлось разукомплектовать. Один остался. Лучше всего, мил человек, здесь в стеклянном гробу качаться. Не держится здесь персонал, не держится. С утра слоном труби, с ночи соловьем щелкай. Конечно, надбавки, стаж, коэффициент...» Дежурная сидела в справочной в нетрудной роли красавицы. Румянец свой, коса накладная, перевита жемчугом, сарафан парчовый, рубаха шелком шитая. И вот и окошко ее, и светелка, и сама она куда-то делись. Может, он не через те ворота выскочил? Роберт вгляделся. Арки ворот тоже не было. Узор серого мрамора расплывался, дробился, мельчал. Роберт пошел вдоль стены искать главный вход. Стена не кончалась. Лес вокруг изменился. Тумана как не бывало. Сушняк, белый выцветший мох, лишайник, жидкие сосенки да рыжие кусты можжевельника. Болото тоже исчезло, лесная подстилка была сухой и колкой. Слева — лес, справа — стена, не карабкаться же в самом деле на каменную стену.

Роберт провел рукой по холодной поверхности. Легко прощупывались швы между плитками, но ни выемки, ни зазубрины, ни впадины. Он постучал, крикнул, снова постучал по камню, но звуки как-то уходили в стену. А раньше тут было такое эхо! Уходя он еще долго слышал Алешкин смех, и голос Ариши, и еще чьи-то голоса... Роберт побрел по лесу. Спешить ему было некуда. Семья неизвестно где, а Спайсы отторгли его со всей бесстрастностью казенного учреждения. Казенный дом и есть казенный дом. Что теперь? Идти по лесу или броситься на стену, пытаясь разбить голову? «Ох, грех,— выдохнул внутри тот, кто пытался молиться.— Отче, смилуйся и спаси! — попросил Роберт. — Дай насущный

урок мне днесь. Укажи путь, сжалобись и наставь!» Легкий ветер осушил взмокший лоб. Он сделал неуверенный шаг и чуть не раздавил кустик земляники. Роберт нагнулся и смиренно принял этот дар. Несвязная молитва настроила его жить. Он давно хотел уйти, уйти ото всего, что было его жизнью, неудавшейся жизнью. И вот бездомный, отброшенный стеной, отгороженный от семьи, он мог стать теперь отшельником или вольным лесным братом. Он предавался мечтам и все набредал на кустики ягод. Грибы здесь тоже были. Поганые грибы. Осклизлые, на бледных ножках и вовсе без ножек, черно-белыми конусами рвущиеся из земли, опутанные бахромой лопнувшей кожи. «Отравиться всегда успею»,— подумал Роберт легко. Но голос внутри сказал: «Ох, грех!» «Ох, грех!» — повторяли рядом, и тут Роберт ее и увидел. Махонькая кривобокая такая старушонка, она стояла плотно, как грибок, а большая ее корзина была укрыта белым платком. Голова же обмотана зеленой тканью — Роберт поначалу принял косынку за лопух, да и платье ее сборчатое было лопушиного цвета. Он потянулся за очками. Их не было. Очки, пропуск, нитроглицерин — все осталось за стеной.

— А чего меня разглядывать? И нечего меня разглядывать. Молоденьких себе выглядывай, а мое времечко ушло,— пропела она, шустро нагнулась и у самых ног Роберта срезала большой поганый гриб.

— А боровиков и нету тут, боровик, он дубраву любит, а здесь сам видишь, какие дубы. А мне втих боровиков не больно-то и хотелось. Мы люди простые. А ты откуда взялся? Охотник?

— Меня оттуда выперли,— Роберт показал в сторону Спайсов.

— Это они могут. Стеной загородились или туманом занавесились?

— Стеной,— пожаловался Роберт.

— Свободно могут. Госучреждение. Что хотят, то и воротят. А стена эта — одна видимость, называется «средство визуальной защиты». Стало быть, средство визуальной от тебя применили. А чего, шибко скандалил?

— Я не скандалил... Я сына искал. А стена настоящая, облицована под мрамор. Я ее трогал.

— Тактильный эффект учитывают, не осуди за худое слово, сволочи. А ты, стало быть, папаша, я-то думала, может, рыцарь какой ошалелый из их персоналу.

— Я сына повидать приехал. Какой я рыцарь.

— А чего, наружность вполне рыцарская. Рюкзакевич только подкачал. Что с парнем-то твоим?

— Болен.

— Здоровых тут не держат. А что у него?

— В Триаде он. С рождения.

— Трехлапка, значит...

— Ну... Слыхала, так и не спрашивай.

— Слыхала. У Степаниды они. У Кривули. Все трехлапки там. Дорога простая. Пойдешь напрямки. До горелого места. Самую гарь обойди, по праву руку будет рябинка полуживая, из горелого ствола свежой прет. Там постой малость и дуй дальше. Увидишь ветлу, посередь ствола у ней молния попала, прожгло дыру наподобие буквы О. Там свороти направо и дальше догай. На поляне из кроватной сетки увидишь такой загончик выстроен, дверца как раз под твой рост. Взойдешь, там бочка, там и лейка — росточки полей и дальше при, назад только не оглядывайся. Если кто звать будет, не озирайся. Это все кажимость, сущность дальше пойдет. Сандалик красный увидишь — обойди, по правому борту держись, а там будет ванна стоять, совсем хорошая еще ванна, эмаль только малость пообита, да ржавая. В ванне яблок полно. Отдохнешь, яблоко съешь. С собой маленько прихвати, а тут выйдешь к оврагу, вниз спускайся — через ручей по бревну перейдешь, тальник будет, а там и Степанидин дом — первый с краю, последний с краю. Все трехлапки в том дому, и твой малый с ними. Покричи сперва, они чужих стерегутся, от Мананы, мол. Хоть палку сломай на дорогу, устанешь.

Хилые сосны, зябкий можжевельник. Лишайники и труха. Поодаль орешник. Роберт пригнул было послушный стволик, да жалко ломать. Смотрит — старухи уже нет. Сыроежка только краснеет с налипшей хвоей.

— Манана! — крикнул он.

— На-на! — отозвался лес. Эхо вернулось. Лихорадка действия затрясла его. Откликнулась одинокая птица. Она жалобно перебирала свой небогатый словарь, искала забытое слово.

А раньше птиц тут не было, так говорили. Хотелось есть. Роберт потянулся сорвать сыроежку, но она пропала. Вытащил из кармана рюкзака фляжку. Фляжка выскочила с каким-то свертком. Ломоть серого хлеба, белый ноздреватый сыр. Это был армянский «лори». Марьям, наверное, сунула. Он не сказал ей, что едет в Спайсы. Она и так догадалась. Она всегда догадывалась. Стоило подождать два дня, и можно было бы лететь вертолетом, а там — со всеми, по канатке.

Его сорвала с места режущая тревога. Словно консервная банка с острыми краями поворачивалась внутри, а тут еще связь со Спайсами прервалась. И он уехал, никого не предупреждая. До развилки рейсовым автобусом, а дальше — пешком. Марьям бродит теперь по пустой квартире. С утра начнут звонить со студии, и Марьям придется выкручиваться. И ведь все равно ей никто не поверит, что она не знает, где он. Детским от неловкости голосом будет объяснять, что Роберт Терентьевич, по-видимому, уехал повидать семью. Да, по-видимому,— точно она не знает. Заложницей своего несчастья сделал он эту стремительно стареющую девочку.

Птица вдалеке горячо, сбивчиво возражала. Хлеб был не похож на хлеб. В корке запеклись травы и зерна. Роберт присел на корягу и отломил кусок. Хлеб был горячий. Ему стало жутко. Птица забормотала свою жалобу-молитву. «И спасибо не сказал»,— укорил Кайдалов-старший. Терентий все время был рядом, только увидеть его Роберт никак не мог. «Хлеб наш насущный»,— произнес Роберт неуверенно. «Даждь нам днесь»,— отозвалось внутри. Роберт повторил. Птица откликнулась суетливо и настороженно. Хлеб крошился. Роберт не спешил. Он не знал, далека ли будет его дорога.

На горелое место вышел сразу. Обогнул справа, удивясь ровной правильности недавнего, видно, пожарища. Сбоку расколотый пополам ствол удерживал, оберегая, в обгорелых корявых лапах легкий стволик молодого деревца со свежей кроной. И такое обилие ягод — рыже-красных. Сорвал одну. Горький вкус терпения был ему уже знаком. Сбоку зашелестело, но он не обернулся. Он шел все тише. Сизо-голубая птица карабкалась по стволу, цепляясь коготками и глухо тукая клювом.

Роберт поднес ей на ладони крошку хлеба. Не взяла. Не улетела. «Хозяин — барин»,— будто обиделся Роберт. Птица свистнула протяжно и тонко.

— Слушай, ты, крылатый. Адрес такой: Малая Ямская, дом одиннадцать дробь три, угловой. Третий этаж. Квартира шестнадцать. Марьям Аршаковна Степанян. Кланяйся, проси простить.

Голубой свистнул. Роберт настаивал. Лес зашумел. Надо бы идти. Ветла согнулась до земли. Обошел. Другая, пробитая молнией, сияла ровным овалом. «О»,— сказал Роберт, обходя дерево. Замусоренная поляна открылась взгляду. Проволочная клетка зазвенела, когда он отворял дверцу. Бочка была почти полной. Роберт заглянул. Водомерка суетливо стрекала по воде. Он поймал свое отражение, но оно тут же разбилось. Сыскал лейку, зачерпнул и полил пересохшие ростки какого-то бобового растения. Они, хрустя, распрямились. Кто-то громко хихикнул сзади. Роберт не обернулся. Вылез из клетки, задвинул качнувшуюся дверцу. Старые ветлы шли под уклон. Одна ветка сильно качалась. Ветра не было.

«Манана!» — укорил Роберт. «Ана!» — откликнулся лес.

«Марьям, прости!» — крикнул он, скользя по мокрой глине. А только что тут был песок.

«Ости, Арьям!» — отозвался лес, переставляя слова. Это не эхо. Эхо не путает порядка слов. Роберт пожал плечами и, цепляясь за ветки, двинулся дальше. Тропка шла вниз. А вот и ржавая ванна. Стоит себе и стоит. Мелкие яблоки — почти до краев. Роберт опустился на бортик. Ванна качнулась, но устояла. Он взял яблоко. За плечом хихикнули. Не оборачиваться делалось все труднее. За ним шли. За ним следили. Над ним смеялись. Роберт достал часы. Они остановились. От земли тянуло холодом, а вечер все не наступал. Роберт подумал о ночлеге. Если дно ванны устелить лапником... Лапника не было. И яблоки куда? Яблоко было медовой сладости, прозрачное. Как будто светилось. Он распихал яблоки по карманам. «Детям». Откуда взялась эта уверенность, что он увидит детей? Тропинка оборвалась, и он, путаясь в ивняке, спустился на дно оврага. Ржавый ручей. Голубая глина. Кривое бревно перекинуто над водой. Перебрался. Взял некрутой подъем. Его легонько ударили по плечу — не обернулся. Свистнули. Смолчал. Он подумал, что вот так же надоедал сегодня усталому, замученному Богу. «Прости, Отче»,— извинился он. «Чего уж там, не тушуйся»,— молвила птица. Или ему показалось? И тут он увидел в просвете дом. «Свои! — заорал Роберт.— От Мананы я, Кайдалов!»

— Проходи и не ори,— сказали с дерева.

Сделалось темно. Он заторопился к дому. Кровельные скаты свисали до земли и были подперты — где бревном, где ящиком, где бочкой. Шаткое крыльцо притянуто к дому канатом. Кое-какое бельишко трепыхалось. Роберт распознал малиновую майку сына и Аришину пеструю шаль. Пришел, стало быть.

«Свои!» — крикнул он тише.

Дверь отворилась, цепкая ручонка поманила в сени. Там было серо и холодно. Он разглядел ведра на лавке, ватник на гвозде, плошку у двери. Маленький кулачок подталкивал в спину. Он помедлил и вошел. Тусклый свет лежал на столе ровным кругом, высвечивая руки и миски с едой. Густо дымилась картошка, оглушая теплым сытным духом, а другой запах, острее и тоньше, расплывался поверху. «Лапша»,— вспомнил Роберт давнишнее слово. И другое, совсем забытое — «грибница», так называли эту похлебку дома. Все это застолье в полутьме словно он уже видел раньше. Узкие руки детей тянулись за хлебом, загораживали лампу и делались прозрачны и светлы в густеющей тьме вокруг. По углам темнота чернела бархатными глыбами. И тут он наткнулся на уклончивый взгляд Алешки. Сидел себе посередине и словно не желал узнавать отца. Или в самом деле не узнал?

— Леха! — Роберт звал осторожно.— Подваливай, Леха!

Сын подошел, и Роберт спустил с плеч рюкзак. Игрушки посыпались на пол, и дети зарылись в пеструю эту гору. Роберт присел на какой-то ящик. Все дети были не в обычной форме, а в чем ни попадя. Спайсы разработали универсальную модель одежды, скрывающую любое увечье. Легкие пелеринки в любую минуту позволяли спрятаться за щит струящихся складок. А сейчас все они мало того, что одеты в старое, но все эти свитерки и куртки беспощадно выставляют напоказ сухие ручонки, калечные ноги и панцири. Роберт рассеянно опустил руку на чье-то пробивающееся крыло. В Спайсах любой бы шарахнулся от такой бестактности, а этот преспокойно повел себе крылом, не отрываясь от жвачки. Совсем другие стали дети! Алешка вертелся у него на коленях, молотя его двумя руками по плечу, а третьей дергая за воротник:

— Нет, ты как нас нашел? Ты как нашел? Мы ото всех схоронились!

Гришка теребил его за рукав:

— Сюда же не пройдешь! Мы же болотами отрезаны! Вы как проперлись-то, папаня?

— Убирать со стола прикажете? — сердито крикнули из-за стола, и дети ринулись обратно. «Не больно-то сытно им тут»,— подумал Роберт и стал доставать яблоки. Он было опустошил карманы, но за подкладку завалилось одно, второе, третье яблоко. Он вытащил эти и обнаружил новые.

— Золотой налив,— похвалил густой певучий голос. Незнакомая седая толстунья раздавала шлепки и подбирала яблоки. Дети уворачивались, и тут, он не заметил откуда, выскользнула Ариша.

— Ну нашел, ну молодец,— она схватила его за руку и потащила за занавеску.

Ему показалось, что она и не рада вовсе. Все этот свет странный виноват. Он и не освещает даже. Только круг перебегает по столу, и лица в этом круге вдруг застывают, как на старой фотографии. «Какие красивые дети! — подумалось ему.— Здесь хоть птицей летай, хоть черепахой ползай — ты

а своем праве. Отчего бы это?» Роберт искал в памяти благодарственную молитву, но память молчала.

— Ну спасибо, батя,— сказал он.

— А батьки в лесу ходят,— не поняла Ариша.

В щели корябался ветерок, лампа метала клочья света.

— Господь услышал мои молитвы,— выговорил Роберт.

— Ну ты даешь! — засмеялась Ариша. Они сидели на лавке, занавеска просвечивала, дети работали ложками, а Ариша шепотом рассказывала.

— В прошлый понедельник все и началось. Ну обход, как обычно, а потом из наших вызвали на профилактику пятерых. А Аленка Рыбченкова,— Ариша шептала теперь в самое ухо,— с вечера еще чумная какая-то сделалась. С Алешкой и Гришкой по углам шепталась, Вика за ней хвостом, ну мы ничего... Флирт там, думали, ладно, много у них радости, что ли... Ну Рыбченкову вызвали и еще, значит, четверых девчонок. А на нее, на Рыбченкову Алену, комиссию из Центра пригласили специальную. Она же трехгрудая у нас, одна на все Спайсы. А девка в дверях уперлась, коленки и локти в стороны и орет: «Не пойду!» Психиатр прибежал. Думали, стесняется девчонка комиссии. Но нет, стеснение тут ни при чем, напротив. «Я, говорит, уродом трехгрудым родилась, уродом помру. И замуж уродом выйду». Стали вразумлять, согласно методике: кто, мол, тебя такую возьмет? А она: «Найдутся!» Тут Гришка Качалава выворачивается: очень, мол, говорит, я не прочь. Да еще этот «Человек будущего» тоже вылезает: «Могу, говорит, жениться свободно. Я хочу свой собственный генотип воспроизвести».

Ну и эти, дураки старшие, малышей взбунтовали. Те обезьянничают, орут: «Генотип, генотип!» Все свое увечье обнаруживают и все про конституцию кричат.

— Какую еще конституцию?

— Есть, вообрази, в конституции нашей пункт — право на аномалию, на уродство там записано. Предусмотрели мудрецы. Никто этих прав, конечно, никогда не качал, чтобы горбатым быть или на одной ноге скакать, а нашим понадобилось вдруг. Ну сорвали они профилактический осмотр, мы всех растащили по дортуарам. Директору выговор, главврач там теперь на волоске висит. А нас просили утихомирить детей до официального решения. Они могли, конечно, утихомирить их лекарствами, но вот не стали.

Один мальчишка пропал, дети говорят, что он бумагу в Центр понес насчет прав. Лес три раза прочесывали, но не нашли. Ночью дети занавески посрывали, форму свою топтать начали, ну Зеленина Александра и отомкнула нам ворота: идите, мол, со своими детьми, кто не боится, на все четыре стороны, пока в остальных группах у нас относительный порядок, дисциплина и покой.

Тринадцать человек всего нас и ушло. Мамаш пятеро и трое отцов. Ты вот четвертый. Нам кое-что в Спайсах на дорогу собрали, и пошли мы лесом, через сушняк да за горелое место. Манану встретили: надо вам бобылиху Степаниду сыскать. А ее уж лет десять никто и не видел, говорит. И рассказывает: «На горелом месте раньше богатое село было, а Степанида эта не уродилась как-то — то ли собой не вышла, то ли характером, и по болотам стала вечерами гулять. Кто-то подглядел, что она по самой топи, как водомерка, ногами стрижет и не проваливается. А тут пропажи всякие начались в селе. То белье с веревки снимут, то горшок разобьют, ну на нее и подумали. Да в лесу еще ее кто-то с парнем видал, а в селе все женихи наперечет, а чужих и пришлых вовсе не было. Пошли разговоры: болотный-де человек, да и сама она, мол, из этих...»

— Из каких «этих»?

— Ну из тех, из других. Знать толком никто не знает ничего, а уже ославили девку. Она мыкалась, мыкалась да ушла.

Роберт зевнул. Аришин рассказ сбивался на сказку. Тут уж болота лет тридцать стоят, а чтоб богатое село да женихи... Когда ж это было!

Ариша не знает, когда. Давно. Роберт встряхнулся, отгоняя сон, и стал спрашивать: долго ли шли лесом, да чем кормили детей? Но вот странность какая: что с бобылихой лет сто назад было, Ариша вроде бы в подробностях помнит, а когда и как добрались они сюда,— рассказать толком не может. А встретила их сама бобылиха. «Маленькая старушонка»,— подумал Роберт.

— И ничего не махонькая. Очень рослая, а по возрасту не сказать, что молодая, а лет сорок. Румянец во всю щеку, а голосище, что у Соловья-Разбойника. По плечам белки скачут, два пса при ней и коровенка есть. Нас приютила, а сама в болота ушла. И дети видели: по болоту, как посуху, ногами стрижет, а навстречу ей болотный человек дует.

— Врут дети, фантазируют.

— Может, и врут. А уйти — ушла. Ключи нам оставила, мужикам — ружьишко, детям — дудку. Болотную тропу показала. Если уж очень прижмет, говорит, пойдете по одному. А уж выведет — не выведет, не знаю. Двое наших уже ушли.

Роберт совсем Аришу не узнавал. Она всегда старалась думать вперед, предусматривать возможное и невозможное. А тут поселилась невесть где, сказки рассказывает и на болотную тропу уповает.

Лапша остыла, но он просил не греть, так и хлебал холодную. Слушал, как пересвистываются мужики, обходя дом и подворье, да гремят посудой их жены. Дети бормотали свое про независимость генотипа и святость данного Богом уродства. Так и засыпали один за другим. Роберт примостился на полу и слышал в полусне, как через него переступали чьи-то ноги, кто-то впотьмах брякал ложкой о миску. Засыпая, все слышал: «Генотип свое возьмет. Генотип себя покажет. Без генотипа я человек, что ль? Полчеловека».

«Соображают»,— подумал Роберт. Но встать было лень. Он призвал Господа, и кто-то укрыл его, то ли Терентий, то ли болотный человек, то ли Гришка Качалава. Уснул.

Ночью налетел ветер. Дом стонал и жаловался, связанное веревками крыльцо отходило и пело, крышу, казалось, сорвет. Но устоял. И наступило утро. ●

Погасла одна из ярчайших звезд органической химии



Погасла одна из ярчайших звезд... И брошена последняя горсть остывшей земли, и отзвучали прощания — спи спокойно, академик и генерал Кнунянц, под золотыми крестами Новодевичьего.

Иван Людвигович... В прошедшем времени о нем ничто не принимается ни сердцем, ни умом, а мятущееся воображение вырывает живые видения и даты.

Родился 4 июня 1906 года в Шуше (Нагорный Карабах). Ученик профессора А. Е. Чичибабина. 31 декабря 1927 года поступает в печать его первая статья, и в двадцать один год в науку врывается исследователь, одаренный безудержным темпераментом и яркой оригинальностью мышления. Много лет спустя академики А. Н. Несмеянов и Я. И. Кабачник скажут: «...Сочетание порывистой и ищущей души романтика, беспокойства и фантазии... с систематичностью и настойчивостью химика классической школы...— драгоценное свойство Кнунянца». И еще одно — быстродействие вплоть до реализации идеи в течение дня. Именно так синтезирован «лактон Кнунянца» (и поныне ключевой реагент фармацевтической химии), открыты щелочные свойства, казалось бы, нейтральной соли KF, реализована перегруппировка фторалкилазидов «по Кнунянцу». А в канун семидесятипятилетия получен более всего желанный тогда азидоазометин.

Он привлекал множество людей своей увлеченностью, всегда яркими и принципиальными выступлениями и лекциями-фантазиями. Весть о приходе И. Л. Кнунянца всегда заставляла с нетерпением ждать его в студенческих аудиториях, на конференциях и заседаниях. Долгой и кропотливой работой он создал всемирно известную школу химиков-фтороргаников. Замечательные коллективы его лаборатории в Академии химзащиты и ИНЭОС всегда решают самые неотложные проблемы. Ими созданы противомалярийные лекарстаа и пущен первенец фармацевтической промышленности — завод «Акрихин» в Старой Купаане, антидоты против отравляющих веществ, новые противоопухолевые, радиозащитные препараты и фторорганические кровезаменители. Рядом с прежним углеводородным создан новый мир фторорганических веществ широчайшего спектра свойств.

И. Л. Кнунянц никогда и ни к чему не был равнодушен — не было границ его восторгу перед открытиями, особенно чужими, и не было пощады ошибкам и провалам, особенно своим. И потому каждый химик стремился к нему с замыслами, находками, для обсуждения работ, ибо знал, что как никто иной он будет доискиваться до истины и найдет самое главное и самое уязвимое, будет вчитываться до буквы и беспощадно вытравливать каждое лишнее слово, кромсая статью или диссертацию.

В самые тяжелые времена Иван Людвигович поставит на карту все свои победы и, не боясь проиграть, будет спасать для нашего поколения теоретическую органическую химию, генетику и молекулярную биологию. Он всегда жадно следил за успехами биологических наук, щедро рекламировал их в созданном им журнале ЖВХО имени Д. И. Менделеева. Каждая новая сенсация в этих науках вызывала его трепетную зависть: «Вот чем надо заниматься. Химия — служанка других наук».

Как в науке, он страстный шахматист и столь же страстный знаток, ценитель, собиратель и реставратор старинной живописи.

Прошел уже девятый день, сороковой, и время — наш единственный хозяин — усмиряет боль, но с осознанием лишь растет значение утраты. Слишком значим Иван Людвигович, для каждого поразному незаменимый.

Профессор Р. Г. Костяновский

Фото А. Платошкина



«ЗА» И «ПРОТИВ»...

...социализма — капитализма

Овчинникова *(г. Ульяновск)*: Вся ваша редакция выступает за установление капитализма в нашей стране, поэтому обрушивается на учения Ленина. Сейчас эти выступления стали замаскированными, но суть их осталась прежней. Я хочу возразить В. Криворотову («Знание — сила», №№ 2, 3), а вместе с ним и всей редакции, которая охотно печатает таких авторов. Самое ужасное это то, что люди, вскормленные советским народом, выступают с критикой социализма и даже требуют демонтажа его в пользу капитализма, не заботясь, что пострадает не капиталист, который сейчас спрятался пока за теневую экономику и ждет, когда различного рода публицисты, а проще — нечестные писаки, демонтируют экономику социализма. Я хочу защитить учение Ленина и осудить защитников капитализма, или, как теперь говорят, сторонников «свободного рынка».

Зачем автор лжет, что капиталист теперь передает прибавочный продукт трудящимся. Он им может давать только похлебку бесплатно, если трудящийся безработный. Если бы капиталисты были такими, как их обрисовал т. Криворотов, то не было бы захватнических войн — Израиля, Англии, США и других. Теперь капиталисты действуют хитрее, одурачивая народы социалистических стран в первую очередь. Посмотрите, как действует Коль, захватывая земли. Не было бы империалистических войн, вам была бы вера о перераспределении трудящимся прибавочного продукта. Современные империалисты скупили все органы информации, и на них работает пресса, телевидение и создают благоприятные условия перехода от социализма к капитализму.

В. Криворотов кого-то обвиняет, что мы не сделали после Ленина новых шагов, необходимых усилий для понимания быстротекущего времени. На мои взгляд, виноваты в первую очередь те, кто получил звания кандидатов, докторов, академиков, и те, кто им в этом способствовал, в частности любой из авторов вашего журнала. Наплодили «лжеученых», которые переметнутся в любой лагерь, где дороже платят. Пусть все те, кто ратует за капитализм, уезжают в капиталистические страны и не подрывают авторитет нашей страны.

А. Родионов *(г. Белгород)*: Идет перестройка, возникают сомнения о путях развития, но никто не обратил внимания на то, что в «Коммунистическом манифесте» К. Маркс и Ф. Энгельс предполагали несколько социализмов: феодальный (наш), буржуазный, мелкобуржуазный, идеальный, критический. Никто не желает учитывать выводы «Римского клуба», который считает, что двигателем прогресса является частная инициатива. Никто не обращает внимания на ленинские слова о том, что капиталистическое хозяйство и капиталистический оборот необходимы народу, только их надо поставить в известные рамки.

А. Иванов *(Нижегородская область)*: Сейчас мы воочию наблюдаем, как сопротивляется своей исторически необходимой отмене иерархо-олигархия «партия — государство». Она не желает отказаться от привилегий (и это глубинное, главное), она борется за места в Советах путем выдвижения себя безальтернативными кандидатами, она заполняет собою избирательные комиссии. Она выдвигает агитаторами за себя на местах чинов КГБ и армейских политруков. «Демократия» — вот наиболее спорное понятие в России 1990 года. Иерархо-олигархия вопит: охлократия! охлократия! Народ угрюмо констатирует: никакой демократии пока нет, а есть воровство — все тянут. О народе никто не думает. А часть высшего эшелона КПСС провозглашает «демократический социализм» своим идеалом, то есть общей целью.

Корень бед в СССР не столько в нежелании улучшить положение, сколько в неумении это сделать. И в неспособности (трусость) признать это. И в неумении понять, что путь цивилизации человечества един. Это сродни идиотскому желанию повернуть вспять реки или построить некоего «нового человека» по чертежам ЦК КПСС. И ведь делали!

В. Сахаревич: Возникновение коммунистических и фашистских режимов имело огромное значение для развития человеческого общества. Угроза коммунизма объединила страны Западной Европы и Северной Америки. Эта угроза сняла или притупила все существовавшие до того экономические и политические противоречия. И тем, что западные страны имеют сейчас достаточно развитую демократию, они обязаны коммунистической России и фашистской Германии. Весь этап новейшей истории от начала XX века до его середины можно назвать последним и самым сильным периодом «ложных схваток» социальной эволюции в преддверии родов человечества как единого разума, который достигнет гармонии и с природой и с космосом.

В. Родионов *(г. Кириши)*: Боязнь очередного «хомута» — частного предпринимательства, недоверие к кооперативам мешают преодолеть порог неверия в собственные силы, отчужденности, преодолеть апатию.

А. Мучак *(г. Киев)*: Скажу сразу — я за рынок и за новые цены. При этом я осознаю, что мой вклад на сберегательной книжке уменьшится ровно настолько, насколько поднимутся цены. Главное в том, что большие массы людей, производя и реализуя товар без указки сверху, приобретут навыки хозяйствования в рыночной экономике. И пускай многие прогорят, набьют шишки, но они испытают вкус свободного предпринимательства. Свободного! А госпредприятие, его основные производственные фонды, стали бы тем кредитом, тем первичным капиталом, который помог бы с минимальными «жертвами» перейти к широкомасштабным рыночным отношениям.

...Сталина

В. Осмоленко *(г. Москва)*: Присоединяюсь к высказыванию неизвестного автора в «Знание — сила» (№ 3, стр. 44) в отношении публикации материалов о Сталине. Вся эта возня с дискредитацией деятельности Сталина и его окружения затеяна с целью как можно в более выгодном плане показать «деятельность» нынешнего руководства страной по принципу: «Чем чернее покажешь прошлое, тем светлее будет казаться настоящее». В том, что страну довели до такого унизительного положения, надо клясть не Сталина и его окружение, а последующих горе-марксистов-ленинцев, которые допустили развал не только экономики, но и мировой социалистической системы, а также начавшийся развал Союза Советских Социалистических Республик.

Почему, спрашивается, прибалты сразу ухватились за «сталинскую оккупацию»? Почему сейчас реваншисты из ГДР и ФРГ откапывают где-то черепа фашистских бандитов-головорезов и приписывают все это опять Сталину? С какой целью и кто раздул Катынь? Ведь это же дело рук немецких фашистов. А мы изо всех сил стараемся взять все эти разбойные дела на себя! Поразительно!!! Ведь страну ведут не к обновленному социализму, как это обещается, а к самому настоящему «цивилизованному капитализму».

И. Матыцин *(г. Исилькуль)*: Письмо о Сталине и сталинизме в «Знание — сила» (№ 3, стр. 44) меня возмутило. Автор пишет, что деятельность Сталина всячески искажают, что все было иначе, что народ Сталина любил и т. д. Рука не подымается писать такие лестные слова о Сталине. Народ Сталина никогда не любил, да и любить не за что — народ Сталина боялся. Никаких чудес он не творил, а если и творил чудеса, то только над народом. Народ был угнетен, оскорблен, особенно крестьянство (лошадь имела паспорт, а крестьянин учитывался по списку в сельском Совете). Никакой свободы и гласности не было. За одно слово, нечаянно произнесенное, люди платили жизнью. Победа в Великой Отечественной войне — не заслуга Сталина, а заслуга нашего многострадального народа. Миллионы людей ждут истину, правду. Больше нужно писать о сталинских лагерях, где морили непосильным трудом и голодом невинных людей. Это действительно под его руководством творились чудеса над невинными и незащищенными людьми.

В. Сахаревич: Относительно чисто человеческого аспекта прихода большевиков к власти и последующего террора, можно утверждать, что шел жесткий отбор на бездушность, беспринципность и посредственность, и у Сталина не было выбора, он мог стать только таким, каким он стал, или быть уничтоженным. Другими словами, условия среды способствовали проявлению всех худших качеств Сталина, а в стране не шел отбор на таких, как Сталин. Вся история развития коммунистической России в очередной раз показала, что не нужно искать виновных, «дракон» сидит внутри каждого человека, и народ не только достоин своего правительства, но и сам его создает и, больше того, несет за свое правительство полную ответственность.

...религии

Э. Геймберг *(г. Ленинград)*: Чем вызвана в последнее время в нашей периодике усиленная пропаганда религии? Как можно положительно отнестись к восхвалению Библии? Литературы с описанием большего количества отступлений от нравственности я не читала. Например, там описываются, причем без порицания, как обычные явления, и случаи кровосмешения (Лот и его дочери), и педерастии (будущий царь Давид и сын царя Саула Ионафан), и торговли своей женой (Авраам и Сарра), и скотоложества (Иуда — не тот, который предал Христа, а другой — который пошел после смерти жены к скоту и «утешился»), и случаи человеческих жертвоприношений. Где тут во всех этих случаях пресловутая нравственность в религии? Где тут хваленая духовность религии? Так зачем же нужны стали теперь нашему обществу воззрения живших тысячелетия назад кочующих племен? Что касается «божьего сына» Христа, то история его рождения в Священном писании о непорочном зачатии от бога противоречит науке о генетике. И ни его мать, ни все его четыре младших брата — по свидетельству апостолов — в божественность Христа не верили, а считали, что он «не в себе».

Говорят, нельзя оскорблять пропагандой атеизма чувства верующих. А наши чувства, атеистов, вреднейшей для общества пропагандой архаичных взглядов — религии оскорблять можно? Ведь нас не так уж мало, чтобы наше существование игнорировать и с нами не считаться. Мы тоже имеем право на пропаганду. Ведь плюрализм, гласность!

А. Романов *(г. Лениногорск)*: Слышал по радио, что Достоевский любил и берёг Евангелие, и Пушкин. А ведь это люди великие, умнейшие. Нас воспитывали, что Бога нет и не должно быть. Наша церковь очень маленькая — просто деревенский деревянный дом. Народу всегда очень много, и молодежи. Что их влечет? Стоят и в церкви, и на улице. Не могли бы вы в своем журнале рассказать о Библии, Евангелии? Перепечатывать Евангелие вам бы стоило — это общее желание многих верующих и неверующих.

Е. Гаркави (*Москва*): Журналу, носящему имя «Знание — сила», постыдно отдавать свои страницы под богословские сочинения и пропагандировать примат веры над разумом! Я прошу аннулировать мою подписку и вернуть мне деньги за оставшиеся номера. Вместо новых знаний я получаю от вас религиозные рассуждения — хватит с меня! Думаю, публикация преподобного А. Меня открыла глаза не только мне. Четверть века прежний коллектив редакции помогал своим читателям сохранить способности к мышлению и анализу — вряд ли все они захотят переориентироваться на историографию и религиозные догмы. Подписка покажет! Могу только заметить, что заниматься такими вещами под добрым старым названием неприлично. Это, кажется, все, что осталось у вас от прежнего «журнала передовой интеллигенции». Вы еще не думаете сменить его? «Поучительные беседы» или, скажем, «Промысел божий» будет звучать гораздо скромнее и лучше подойдет к содержанию.

На автомобиле — в суд

Американцы прямо-таки срослись со своим автомобилем. Они могут, не вылезая из машины, поесть, посмотреть кино или сдать одежду в химчистку. Теперь у них появилась возможность таким же образом посетить и суд.

Правда, пока эта идея судьи Пола Хэдзика осуществлена только в городе Уэдерли. Она пришла ему в голову, когда городской суд переехал в новое здание — бывший банк, где клиентов обслуживали прямо в автомобиле. Судья предложил не разрушать существующее окошко и использовать его наиболее рационально. Каждый день через него проходят по двадцать нарушителей дорожных правил и уплачивают штраф, не выходя из машины. Вся процедура занимает менее двух минут.



Так же быстро можно получать штрафы и с нарушителей общественного порядка. Те же, кто считает себя невиновным, должны выйти из автомобиля и явиться на судебное заседание. Пол Хэдзик намерен ввести даже «автомобильное» заключение браков. По мнению оригинально мыслящего судьи, новая процедура не только экономит время, но и избавляет от взглядов любопытных граждан.

Поговорили

— Привет,— сказал котенок, когда на подоконник опустилась ворона.

— Привет,— ответила ворона.

— Ну и как там, на улице? — спросил котенок.

— Нормально,— ответила ворона.

— А ты не выйдешь? — спросила в свою очередь ворона.

— Мне и здесь хорошо,— ответил котенок.





Лед поставляют ледники

В прибрежных водах штата Аляска, где сходят ледники, владельцы лодок и небольших судов используют для добывания лед, чтобы пополнить им свои холодильники. Отколотый от ледника и собранный с воды специальным сачком, этот лед отличается особой чистотой и совсем не соленый.

Лунные рекорды

Когда легче установить всемирный спортивный рекорд — днем или ночью? Вопрос может сбить с толку любого человека, но только не группу американских ученых, которые занимаются спортом, исходя из научных интересов. Коль скоро под воздействием гравитационного поля Луны, рассуждали они, все предметы на Земле теряют несколько миллиграммов веса, значит, ночью, когда Луна — над нашей головой, ставить рекорды по бегу, прыжкам, толканию и поднятию тяжестей легче.

Польза от суеверия

Традиционный малагасийский дом ориентирован по направлению север — юг, а двери и окна смотрят на запад. Согласно поверью, обитатели жилища, расположенного по оси запад — восток, будут вынуждены по какой-либо причине (нечто вроде злого духа) покинуть дом. Если вход с южной стороны, глава семьи превратится в колдуна, а если с восточной, муж лишится своей супруги. Еще опаснее, когда вход смотрит на север,— тогда в дом непременно угодит молния.

За всей этой загадочной мифологией скрывается нечто реальное. Поскольку Мадагаскар часто подвержен ураганным ветрам и проливным дождям, которые приносят юго-восточные циклоны, ориентированные жилища имеют цель предохранять от ливней.

Однако остаются неясными и другие столь же строгие правила: начинать строить жилище только в первый, третий, четвертый или пятый день лунного месяца, но ни в коем случае не в воскресенье и не в четверг — иначе семейство будет обречено на бедность. Поверья регламентируют также расположение комнат и численность посуды. Может, и в этих нормах есть рациональное зерно?

Слон на Севере

Любит ли слон снег? Если в меру, то, наверное, да. Чтобы убедиться в этом, достаточно взглянуть на снимок. Правда, сочетание «слон и снег» все-таки странное. Эта слониха живет в зоопарке Аляски.



Именно с нее четырнадцать лет назад и началось создание самого северного зоопарка страны. В нем немного животных, и в основном все они — коренные жители Аляски. Содержание зверей и птиц обходится недешево, но благодаря активной помощи населения и частным пожертвованиям зоопарк может существовать. В финансировании его деятельности принимают участие и правительство штата, и городской муниципалитет.



Рисунок Е. Силиной

Крыса — спасительница

Утверждают, что эта история разыгралась в Англии в прошлом столетии. В доме одного священника появилась крыса, постепенно привязавшаяся к хозяину и ставшая его питомицей. Как-то ночью священник проснулся от укуса в щеку. Сначала он удивился агрессивности крысы, но быстро понял, что произошло: шторы возле постели загорелись. Дом, правда, сгорел до основания, но владелец спасся от верной смерти.

В 1991 году число подписчиков журнала достигло почти двухсот тысяч — это чуть больше двух третей подписчиков прошлого года. Мы благодарны тем читателям, кто остался верен журналу, и сожалеем о тех, кто был вынужден расстаться с ним по тем или иным причинам. Для наших верных читателей, а также читателей непостоянных — краткий анонс о некоторых редакционных планах и замыслах на этот год.

В нынешнем году

ВРЕМЯ И МЕСТО ИСТОРИИ — серия статей о новых подходах к пониманию исторического процесса;

ЭКОНОМИКА в осмыслении классиков экономической мысли;

НАУКА на исходе тысячелетия;

ФИЛОСОФИЯ нового времени;

ИСТОРИЯ не по «Краткому курсу»;

ПЕДАГОГИКА постиндустриального века;

ЛИНГВИСТИКА — словарь народных депутатов, язык подростков, проблемы взаимного непонимания

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ СЕГОДНЯ — ЧТО НОВОГО? Конструктивное отношение к будущему нуждается в опоре на глубокое и точное научное знание. Мы не забыли об этом?

ИЗ ФИЛОСОФСКОГО И НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ РУССКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ — публикации Б. Вышеславцева, А. Ильина, Б. Парамонова, Г. Федотова, Б. Хазанова.

СЕРИЯ очерков Александра МЕНЯ

Номер 2 посвящен одной теме:

«РОССИЯ НАЧАЛА ВЕКА. ВРЕМЯ ВЫБОРА? ВРЕМЯ ПЕРЕЛОМА?»

Журнал открывает новый раздел — **«ТАЙНЫ СТАРЫЕ И НОВЫЕ».**

Узкий луч научного знания пронизывает тьму мироздания; по сторонам от луча возникают смутные очертания таинственных феноменов. Что в них от природы, что — от нашего воображения? Попробуем сегодня разобраться с НЛО; на очереди — колдуны, хироманты, экстрасенсы, духи и привидения.

НА ПОДСТУПАХ К III ТЫСЯЧЕЛЕТИЮ. Чем кончается II тысячелетие? Каким вступит человечество в новую эпоху? Журнал начинает серию, рассчитанную на грядущее десятилетие.

Начиная с номера 3, новое лицо обретет рубрика «Страна Фантазия» для любителей фантастики журнал открывает публицистический и информационный раздел.

«...Без чего нельзя...»

Эта фраза — ключ к чтению первой статьи в номере 12 за прошлый год. Проницательный читатель, конечно же, сообразил, что в том номере последняя страница обложки журнала должна быть второй, вторая — последней, а первая и третья — первой и третьей. Так оно, собственно, и было. Но в типографии дело несколько изменилось. Однако раз уж оно сделано и поправить его нельзя, мы приносим свои искренние извинения и предлагаем читателю поразмыслить над причинами случившегося. Совсем не обязательно жаждать крови и требовать, чтобы виновные были наказаны. Возможно, это всего лишь результат чрезмерной активности Солнца в минувшем году. Впрочем, могут быть и совсем иные объяснения таких досадных недоразумений. Может, без них сейчас нельзя?



А. Юрченко

Под знаком Юпитера

Что такое научные путешествия?

Как выяснилось, этого не знает никто — традиция научных путешествий в нашей стране оказалась прерванной, и вкус к странствиям с познавательной целью был утрачен. Атмосфера последних десятилетий не располагала к такого рода занятиям. Поэтому организацией экспедиций по изучению, например, древних трансконтинентальных караванных путей не занимался никто. Идея единства мирового сообщества и неизбежности взаимовлияний не была популярна.

А в обычной, нормальной действительности идея путешествий стара как мир. Люди путешествовали в поисках новых земель или торговых путей, их гнала жажда обогащения или приключений, поиск учителей и священных книг, бегство от виселицы и долгов — какие только причины не влекли людей в неведомые дали! Истории известна традиция священных путешествий — это странствия паломников к святым местам. И наконец, были те, кто путешествовал ради познания мира. Их имена известны каждому школьнику. Венецианский купец Марко Поло, францисканский монах Плано Карпини, арабский путешественник X века Ахмед Ибн-Фадлан, преодолевший путь из Багдада до Волжской Булгарии. Правда, об Ибн-Фадлане известно значительно меньше, чем о первых двух.

Две загадки волнуют мое воображение, и обе связаны с путешествием арабского посольства к северным границам мира в 921 году. Их путь из Багдада шел по тор-

говой дороге через Иранское нагорье, оазисы Хорасана (ныне территория Туркмении), Бухару, города Хорезма, безлюдное плато Устюрт, в междуречье Волги и Камы. Ибн-Фадлан был секретарем посольства и вел путевые записи. Его книга в поздней рукописи сохранилась до наших дней. Остается тайной, не было ли путешествие литературным вымыслом ученого-араба.

И вторая загадка — если посольство все же проделало столь долгий и опасный путь, что искали послы багдадского халифа, рискнувшие достичь «конца обитаемых земель»?

Возможно, ответ заключен в дате начала путешествия — четверг, 21 июня 921 года. Это необычный день, по мнению астрологов. Согласно представлениям древних персов, унаследованным арабами. этот день летнего солнцестояния максимально благоприятен для начала путешествий в северные страны с целью познания мира и поиска божественной истины. Четверг — день Юпитера, единственной из семи планет, также благоприятной для северных путешествий. Подобное сочетание светил бывает раз в десять лет.

Если бы посольство вышло в путь во вторник, в день Марса, то путешествие сопровождалось бы разбоями на дорогах. Соберись они отправиться в пятницу, в день Венеры,— ничего, кроме развлечений, обмана и разврата, их бы не ждало. Разумеется, согласно раскладу астрологов. Скорее всего, Ибн-Фадлан, зная о приближении столь важной астрологической точки, приурочил к ней начало путешествия.

И звезды не обманули путешественников. Почти одновременно с посольством халифа от туманных берегов Северной Европы отплыл морской караван русов. Они встретятся в конце пути — в торговой фактории города Булгар, на берегу Средней Волги. Ибн-Фадлан станет свидетелем удивительного зрелища — десятидневного обряда похорон знатного руса с девушкой, добровольно принявшей смерть. На месте сожженного корабля русы возведут огромный курган.

Описание Ибн-Фадланом обряда погребения и снаряжения корабля в «страну мертвых» у норманнов настолько красочно, так наполнено точно замеченными деталями, что вряд ли в мировой литературе найдется что-то подобное. Значит, путешествие все-таки было? Как можно придумать то, чего не знаешь совсем?

Читая его «Записку», мы видим мир огузов, печенегов, булгар и русов. И видим глазами человека образованного, необыкновенно любознательного, внимательного и точного. Таков парадокс: лишь путешественник, наблюдая разницу между привычным «своим» порядком и «чужой» культурой, подмечает и описывает ее «странности». Культуры отражаются друг в друге, как в зеркалах. Вот еще зачем нужны путешествия в чужие края — чтобы лучше увидеть и оценить свою собственную культуру.

Караванная дорога — это нечто большее, чем просто дорога. Это социокультурная система, живыми нитями связывавшая удаленные уголки земли. Записки редких «интеллектуалов», решившихся по тем или иным причинам пуститься по следам купцов и дервишей, являются «книгами памяти», в которых караванная дорога словно «осознает» сама себя. И наоборот — человек, ее прошедший, тоже осознает себя. Заново, по-другому. Дорога меняет человека — текст Ибн-Фадлана свидетельствует о постепенном превращении наблюдательного чиновника в исследователя с «планетным мышлением».

Читать «Записки» — занятие увлекательнейшее. Для меня же чтение это оказалось настолько важным и необходимым, что изменило жизненные занятия. Я отчетливо осознал, что записки древних путешественников можно прочитать и понять, только когда сам идешь их следом. Но и еще — модели древних жилищ или кораблей уже созданы, теперь на очереди моделирование процессов, связанных с жизнью мировых и региональных коммуникаций.

Христианство «пришло» на Русь, «двигаясь» по самому интенсивному из торговых путей — по пути «из варяг в греки», так же, как и ислам в Поволжье в X веке «привезли» с собой хорезмские торговые караваны. Трудно переоценить такие «пути». Так какие же они были?

И еще я стал думать о том, как важны путешествия для образования. Как много дает новый мир и его постижение! Может ли вообще считаться законченным образование, особенно по гуманитарным специальностям, если оно не включает в себя поездки по странам и своей собственной стране не в качестве проводника вагона, а в качестве путешественника? Будущий историк, например социолог или экономист, соприкоснувшись с жизнью кочевников, вряд ли станет бороться за их оседлый быт, не станет он и отрывать крестьянина и его детей от земли и, конечно, не будет внедрять алюминиевые или пластмассовые юрты вместо традиционных войлочных... Не будут «бороться» с народной медициной, со знахарями, а заодно и со священниками, со святыми местами и прочими явлениями, которые не вписываются в норму «правильного социализма».

К тому же, как говорили древние, путешествия освобождают от предрассудков. Если университет избавляет от стереотипов, приобретенных в школе, то что же поможет избавиться от стереотипов, навязанных университетом? Думаю, путешествия сыграют не последнюю роль в «освобождении интеллекта». И вот, как не покажется странным, вторая идея, несмотря на всю свою кажущуюся утопичность, нашла реализацию в деятельности малого государственного предприятия — Проекта гуманитарных экспедиций «Сафир».



Экспедиция на маршруте.

В один роковой день...

Однажды мне пришла мысль пройти путь Ибн-Фадлана. Она заставила меня, профессионального историка, превратиться в менеджера. И раньше история прежде всего ассоциировалась для меня не с тишиной книгохранилищ, а с путешествиями по записькам средневековых авторов. Уже десять лет я странствую автостопом по городам и весям,

У нас есть новая идея: организовать как совместную акцию университетов Европы и Азии международное научное путешествие по пути Плано Карпини, францисканского монаха XIII века, которого папа римский послал с дипломатической миссией к великому хану монголов. Малоизвестные записки Плано Карпини — уникальный документ по этнографии средневековых монголов и других азиатских народов. Эта забытая книга раскрывает историю связей и обмена, охватывавших целый континент.

По программе проекта уже совершили путешествие по высокогорным районам Памира и Тянь-Шаня двое студентов восточного факультета Ленинградского университета. Цель странствия — изучение одного из возможных путей Плано Карпини, а также непосредственное знакомство с культурой и обычаями таджиков и дунган. По маршруту Карпини я побывал в южных городах Германии и посетил действующий францисканский монастырь в Гале, где получил благословение патера Андреаса.

Трансконтинентальная экспедиция «Плано Карпини», рассчитанная на три года, пройдет по территории восьми стран. Нужно ли объяснять, сколько энергии, а главное — средств, стоит реализация этой идеи. К счастью, сегодня технические фирмы нового типа начинают проявлять интерес к гуманитарной проблематике, что оказалось крайне важным для нас. Без финансовой помощи ленинградского объединения «Пульс», которое выпускает экологические и медицинские приборы, первый этап экспедиции мог и не состояться.

Этот этап носил разведывательный характер. Мы стартовали в городе Владимире-Волынском, близ польской границы, и успешно финишировали на озере Алаколь, около китайской границы. Научно-популярный фильм и фотоиллюстрации к занимательной книге о Плано Карпини — одна из наших целей. «Сафир» открыт для сотрудничества.

Карта автора нарисована Ю. Сарафановым



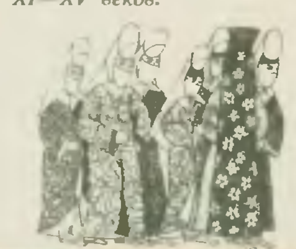
Средневековый караван-сарай на берегу Амударьи, на торговом пути из Бухары в Хорезм.



пересекая пустыни и степи, в надежде лучше понять книги, написанные путешественниками. Для такого образа жизни не требуется больших средств. Конечно, не всегда мне удавалось достичь сигнальных башен Устюрта или караван-сараев в степях Казахстана, но в забытых богом поселках я был рад общению с людьми, видевшими эти памятники. И вот три года назад, после «Записок» Ибн-Фадлана, я решил пройти путь арабского посольства из Багдада до Средней Волги. Именно эта книга, как я уже говорил, окончательно изменила мой образ жизни.

Мне приходилось бывать в местах, описываемых Ибн-Фадланом. Оазисы в Каракумах и большинство знаменитых восточных базаров расположено и сейчас там же, где они были в X веке. Глиняные купольные мавзолеи в степях Казахстана имеют ту же форму, что и тысячу лет назад. Описание свадьбы у кочевников-огузов и калыма, включавшего коня, деньги и вещи, выглядело вполне современно. Практически не изменилась зимняя одежда пастухов-киргизов (Ибн-Фадлан и его спутники, пересекая ранней весной прикаспийские степи, облачились в местную одежду, описав ее на удивление подробно). Кочевники Устюрта сушат баранину впрок тем же способом, что и сотни лет назад. Сохранился до наших дней даже такой архаичный обычай, как гадание над чашей «чилкалит». Вот наблюдение Ибн-Фадлана: «Никто из купцов или кто-либо другой не может совершать омовения в присутствии кочевников, кроме как ночью, когда они его не видят. И это потому,

В оформлении использованы арабские миниатюры XI—XV веков.





Женщины народности белудж.
Знания и навыки передаются в кругу семьи «из рук в руки». Именно на этом уровне традиционный быт не подвержен нивелировке со стороны «нового колхозного строя».

Безымянный мавзолей на городище Дев-Кескен (плато Устюрт). Напоминание о некогда активном торговом обмене между Востоком и Западом.



что они гневаются и говорят: «Этот хочет нас околдовать, так как он уставился в воду». Однако это я знаю теперь, пройдя путь Ибн-Фадлана, а тогда предстоящее путешествие я воспринимал как неожиданный выход из пространства, где царят всевозможные запреты и скучные предписания.

Мне казалось, что самое трудное в этой затее — восстановить на современной карте древний маршрут. Но сложность заключалась в том, чтобы пройти его. Я пригласил в путешествие трех своих друзей. Это была настоящая игра с поиском и приключениями, но мы не ожидали, что дорога будет так жестко испытывать нас... После Каракумов один сошел, не выдержав напряжения пути, двое других заболели дизентерией.

«Путешествуя, радуешь сердце, извлекаешь выгоды, видишь разные диковины, слышишь о чудесах, осматриваешь города, беседуешь с друзьями, расширяешь образование и познания, умножаешь богатства и состояние, знакомишься с людьми и испытываешь судьбу»,— так писал семьсот лет назад знаменитый поэт и шейх Саади из Шираза. Современный путешественник без преувеличения может сказать то же самое.

Считается, что со времени великих морских экспедиций эпохи Возрождения путешествия утрачивают свой магический смысл. Для общества в целом, очевидно, да, но не для тех, кто путешествует. Связь времен неразрывна, как в древности, так и сегодня, заветная цель достижима лишь в том случае, если человеку, отправившемуся на поиски иных начал, удается приблизиться к ним внутренне.

Торговые пути, служившие главными каналами распространения культуры, символизируют «единство и борьбу противоположностей» — Востока и Запада.

О том, как «оживлялся» транзитный путь в X веке через Великую Степь, имеется очень важное свидетельство Ибн-Фадлана: ни один чужестранец не мог проехать через степи, не став другом одного из кочевников. В случае болезни верблюдов или нужды в деньгах купец брал у него все, в чем нуждался. Кочевник получал в подарок одежды, перец и изюм. На обратном пути купец возвращал долг. Если же он умирал в дальней дороге, то кочевник встречал караван его соплеменников и беспрепятственно забирал свою долю. Это было справедливо. Так в древности караваны всегда могли рассчитывать на помощь и поддержку, представители разных традиций и вероисповеданий находили общий язык, люди помогали людям.

Для меня этот рассказ Ибн-Фадлана во время путешествия приобрел буквальный смысл. Степи Западного Казахстана — около пятисот километров по просторам Гурьевской и Уральской областей — я проехал от кочевья к кочевью на попутных водовозах я бензовозах. В атласе автомобильных дорог здесь вообще не обозначено никаких дорог. Но «став другом одного тюрка», вернее, погостив в одной казахской семье, я «стал другом» всей степи. Мне уже не нужно было беспокоиться о проводниках, ночлеге и пище. «Степь» включила меня в традиционную систему кочевого образа жизни, предоставив свои ресурсы для выживания, и при этом потребовала соблюдения определенных ритуалов. Аналогичную ситуацию описывает Плано Карпини, посланник папы римского, семьсот лет назад странствовавший в этих местах.

Религия — опиум для народа...

Везде, где живут люди, есть святые места. Это — часовни и придорожные кресты на Русском Севере и в Белоруссии, это — домашние молельни в хуторах Закарпатья, это — священные рощи у кавказских народов. И почти везде в таких местах на деревьях и кустах паломники оставляют цветные лоскутки материи. Эти живые деревья для людей верующих — символы Мирового Дерева, которое связывает человека с космосом. География святых мест необозрима. Я видел священные колодцы и мазары в Таласской долине в Киргизии и лагеря прокаженных у священных источников в горах Армении, я помню перевалы, на которых водитель останавливал машину и поднимался на холм, чтобы оставить там горсть монет. Святым местом мог быть разрушенный землетрясением храм или камень необычной формы. В степи можно увидеть святилища — это груда камней, в которую воткнута палка, обернутая белыми тряпочками. В Средней Азии такие места обычно связаны с могилами праведников. Святые места относятся к универсальным явлениям мировой традиционной культуры.

Путешествуя по Туркмении и Узбекистану, мы непременно посещали святилища. Могила святого, как правило, огромного размера, и на ее глиняной поверхности лежат дары — отрез цветной материи, узелки с солью, монеты. Рядом на ветвях старых деревьев — маленькие люльки с тряпичными младенцами. Так с древности и до сих пор поступают бездетные женщины в надежде, что Аллах смилостивится и пошлет ребенка в семью. Около поселка Багир, под Ашхабадом, мы видели священную рощицу из колючего кустарника с узким проходом посередине; на кустах висели дары — ножницы, лезвия, цветные нитки.

Когда исчерпан круг реальных возможностей, а облегчение не приходит, когда болезнь неизлечима, когда не рождаются дети или рождаются, но умирают, тогда обращаются к иррациональному. Не следует забывать, что противопоставление «разумного» и «неразумного» весьма условно. Ведь «иррациональное» не вне, но внутри нас, оно лежит в основе нашей способности мыслить.

Святые места нельзя разрушать, это — место последней надежды. До тех пор, пока человек будет испытывать ужас, отчаяние, горе — а это, похоже, будет всегда, пока человек живет,— у него должна быть защита в виде священного пространства. Даже в обществе будущего, которое, возможно, решит все социальные проблемы, «святое место» должно остаться как возможность свободного выбора.

Верблюдов в степи каждый хозяин метит тамгой, ставя раскаленным тавро знак на шее животного. История тамги как родового клейма владельца уходит в глубину времен. За вечерним чаем владелец верблюдов без труда зарисовал в мой дневник восемь знаков — тамг своих степных соседей. А как быть с совхозными верблюдами? Тавро служит опознавательным знаком. Конечно, логично совхозным верблюдам иметь «общественную» тамгу. Согласно старой и доброй традиции большинство совхозов в нашей стране носит имена Маркса и Ленина. Вы догадываетесь, чьи имена были выписаны синей краской на боках «коллективных» верблюдов? Здесь нет и намека на кощунство. Наоборот, это лучший пример так называемого «бытового» марксизма, и он стоит в одном ряду с фактами, имевшими место в России в двадцатые годы, когда комсомольские работники в «борьбе за массы» на место поверженных икон в красном углу избы помещали портрет К. Маркса. А наши «красные уголки» со «священными рощами» из вечнозеленых фикусов, с непременным кумачом лозунгов-заклинаний и тиражированных «иконостасом» основоположников и их верных учеников?

Проблема псевдореволюционной топонимики не так уж и проста. Ведь в огромном большинстве случаев она вытесняла традиционные названия селений. В тридцатые годы смена названий была явлением массовым, и ожидать разнообразия не приходится. В некоторых районах страны ситуация выглядит прямо трагикомически. Взгляните на карту Туркмении — вы увидите сплошные «коммунизмы» и «социализмы». Конечно, можно сказать, что это — свидетельство приверженности трудового населения лучшим идеям челове-

чества. Но, согласитесь, путешествовать по такой карте в поисках поселений курдов, белуджей, фарси и арабов практически невозможно.

Две культуры — городская и кочевая,— совершенно не схожие, существуют и сегодня. Соответственно, существуют и проблемы общения, связанные с глубинными различиями в образе жизни, восприятии мира, в обрядах и привычках жителей Города и Степи. Сегодняшний диалог между ними зависит от того, насколько мы знаем, понимаем и уважаем друг друга.

Распространенные стереотипы о диких нравах и бескультурье кочевников на то и стереотипы, чтобы избавить нас от размышлений, к великому сожалению. Но «путешествия избавляют от предрассудков»,— гласит средневековая поговорка.

В деревне Балымери, на земле древнего Булгара, заканчивалось мое путешествие. Здесь с незапамятных времен существовал грандиозный курган. В 1870-х годах археологи раскопали под ним захоронение викинга в ладье. Сегодня в этой деревне можно увидеть лишь остатки некогда величественного холма. Местные жители называют его «Шелом». Сто лет назад его высота достигала десяти метров, а диаметр — около ста пятидесяти метров. Может быть, возведение именно этого кургана наблюдал Ибн-Фадлан?

Предложеиие рождает спрос

В цивилизованном обществе свою идею можно продать, но у нас, как известно, идеи не покупаются. Неплохо было бы также обратиться к услугам посреднической фирмы, которая за комиссионные организует экспедицию. Но фирм такого профиля у нас нет, поэтому я обречен был стать менеджером. Иными словами, мне пришлось идею продать самому себе.

Я стал менеджером научного путешествия, до конца не отдавая отчета в том, какой опыт и профессиональные знания нужны для этой деятельности. Как я теперь понимаю, моя сила заключалась в незнании. Именно незнание тонкостей бизнеса позволило мне без колебаний обратиться к ведущим людям делового мира. Первые шаги принесли успех. В считанные месяцы на «КамАЗе» были собраны для экспедиции два вездехода, оборудованные салонами; «Скороход» сделал удобную тропическую обувь, ЛОМО подготовило фотоаппараты. Я обратился в крупнейший банк нового



Ритуальная игра с палками у белуджей



типа, Татарский коммерческий банк,— и проблема финансирования научной программы и съемок фильма была решена. Мы заключили контракты с восемью фирмами на нетрадиционную рекламу их продукции в условиях трансконтинентального путешествия «Азия — Европа». Так родилась научно-коммерческая экспедиция, имевшая независимый статус. Наконец, был сделан последний шаг — организовано малое предприятие, которому дали имя «Проект гуманитарных экспедиций «Сафир», учредителем которого выступил Инновационный фонд «Развитие» города Ленинграда.

Когда я при случае показал контракт с Таткомбанком двум солидным этнографам, они сразу вышли из группы, видимо, посчитав неприемлемым союз гуманитарной науки и коммерции. Традиционная нищета археологических и этнографических экспедиций казалась необходимым условием чистоты научных результатов, а комфорт и техническая оснащенность, видимо, могли запятнать эту академическую чистоту. К счастью, всегда находятся люди, открытые новому. К началу экспедиции собралась группа интересных исследователей из Ленинграда, Казани, Уфы, Ашхабада и других городов.



Сегодня нет специалистов, владеющих в равной мере историей Кавказа, Средней Азии, Казахстана и Поволжья, а маршрут включал именно эти регионы — совершенно разные природные и культурные зоны: пустыню с оазисами, степь и леса. Поэтому в путешествие были приглашены восемь ученых.

...Близ иранской границы мы побывали в селениях, где туркменки-оймуды носят массивные серебряные украшения, форма которых восходит к боевому костюму воительниц-амазонок.

Мы были почетными гостями на вечерней молитве в медресе Мир-Араб в Бухаре.

С помощью проводников добрались до сигнальных башен Устюрта. На вершинах башен взвились сигнальные дымы... Таким способом в X веке хорезмийцы, завидев вражескую конницу огузов, передавали знак тревоги.

На свадьбе у белуджей Мургабского оазиса мы наблюдали ритуальную мужскую игру с палками. Участники танца стремительно вращались под ритмичные удары барабана «доль». Такие барабаны распространены у кочевых народов от Индии до Средней Азии. На «доле» может играть только представитель племени «лори» — племени музыкантов и ремесленников.

...Через степные реки купцы переправлялись способом, заимствованным у древних кочевников,— в кожаных мешках, сшитых из верблюжьих шкур. В таких круглых лодках они предохраняли от воды ценный груз — черный перец, меха. Ибн-Фадлан описывает переправу посольства через реку Урал, во время которой в бурных водах погибло несколько человек.

Из бычьей кожи мы сделали круглую лодку и испытали ее в том же месте, где тысячу лет назад переправлялись хорезмийские караваны.

Одна великая цель

В середине XIII века венгерский монах брат Юлиан отправился на поиски прародины венгров, находившейся в Приуралье. Терпя лишения и голод, он пешком дошел до реки Белой на Урале и обнаружил там людей, говоривших на одном языке с ним.

Многочисленные странники всех времен и народов служили одной великой цели — своими путешествиями они соединяли разобщенные горами и морями человеческие миры. Но что побуждало древние социумы «выплескивать» за границы освоенного пространства группы людей, которые отправлялись на поиски нового? — вопрос часто безответный. Даже на более легкий — каковы мотивы людей, стремящихся к путешествиям? — и то ответ не всегда известен. Я бы дорого дал, чтобы знать истинные мотивы участников нашей экспе-

диции. На самом деле я их не знаю, поэтому могу говорить лишь о мотивах собственных, о чем я уже и сказал.

Из древних торговых коммуникаций известны «янтарный» и «оловянный» пути. Наша экспедиция прошла по «серебряному пути». Главным товаром этой трассы, направленной с Востока на Север, было саманидское серебро. Из серебра древние русы, булгары, финно-угры и скандинавы делали магические украшения, кубки для пиршеств в честь богов, орнаментировали оружие. Серебро было священным металлом, поэтому не случайно большое количество серебра превращалось в подземные клады — дар богам.

Вдоль коммуникации из Азии в Северную Европу двигались не только товары, но и идеи, и идеологии. Караванные дороги служили средством духовного общения, а дух, как известно, бессмертен. Уже триста лет не ходят караваны по «серебряному пути». Но он не умер, древний торговый путь превратился в «священную» дорогу — святые места, наиболее посещаемые паломниками, расположены именно здесь.

«Летание без крыл — жестокая забава»*

За день до начала экспедиции я записал в дневник: «Конфликт и даже серия конфликтов неизбежна» и попытался сформулировать причины, разрушающие и сплачивающие группу. Пятидесятипятидневное путешествие опрокинуло все мои расчеты.

* Из Даниила Хармса.

...Арабист, услышав материнскую речь водителей, надел на лицо маску глубокого презрения. Водители в свою очередь, видя медлительность арабиста, пытались «забыть» его на каждом объекте. Они донимали меня вопросом: зачем он взял с собой 200 книг на арабском языке и к тому же не читает их? «У каждого свои слабости,— отвечал я,— вот ты, например, слушаешь двадцать раз в день песню под названием "Резиновая женщина"».

Археологам хотелось бы останавливаться по пути на денек для осмотра древних развалин знаменитых городов. Но у экспедиции были иные цели. Мы должны были исследовать путь, соединяющий эти памятники. И «пустое» пространство говорило мне не меньше, чем насыщенное...

На моих глазах в группе сложилось маленькое государство. Группа структурировалась, навязав при этом каждому новую роль. В изолированном королевстве появились правитель, судья, палач, шут и народ. Появилось также несколько экзотических персонажей,— видимо, большая скорость передвижения и перемена мест рождали ковбойские ассоциации. В «государстве» распространялись фантастические слухи (будто бы у правителя кончились деньги). Это типичная ситуация в истории путешествий. То, что происходило с нами, было почти неизбежно. Впрочем, люди легко менялись ролями, и предстоящего финала этой пьесы не смог предугадать никто.

Известно, что отношения викингов, находящихся в морском походе вдали от родных очагов, как в капле воды воспроизводили социальный мир «Большого государства». Торговый караван, пересекавший Аравийскую пустыню, также не стал аморфной массой, а был жизнеспособным «Маленьким государством», готовым защититься от разбойников, судить провинившихся, торговать и завоевывать новые рынки. И мы не были исключением.

Еще одна любопытная проблема. Имя управляет человеком. А прозвище? На десятый день часть группы обрела прозвища — появились Том, Джон и Финлей. Появление киногруппы расширило список прозвищ: родились Справедливый и Блестящий.

Наблюдалось раздвоение социальных ролей. Спрашивается, кто такой Финлей? Заядлый охотник и рассказчик анекдотов, он же — Александр Евгеньевич, интереснейший этнограф.

В один прекрасный день я почувствую, что в группе победили томы и джоны, а научная программа умерла. Атмосфера, будившая творчество, исчезнет, и разовьется апатия. На это будут веские причины.

К концу маршрута у нас вспыхнул спор, что же такое научное путешествие и имеет ли подобная идея право на существование? Ничего странного в такой постановке вопроса нет. В системе современных академических знаний нет места историческим исследованиям, в которых с киноискусством были бы слиты этнография, археология, география. Помимо



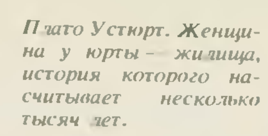


Ваза эпохи Сельджукидов (X—XII века)

воплощения идеи синтеза исторических культур, разделенных временем, я сделал попытку «оживить» рукопись Ибн-Фадлана, соединив в фильме на первый взгляд несоединимое: «мертвые» города и традиционные танцы, голос заклинательницы дождя и молитвенный хор студентов медресе, безлюдность пустынь и шум восточных базаров. «Это не история»,— сказали оппоненты. «Конечно, не история, это — научное путешествие».

Путешествие не обошлось и без приключений. В Калмыкии наш ярко разрисованный автокараван принимали за цирк, в Баку, охваченном забастовкой, потребовали сдать оружие, привезенное якобы для забастовщиков; в туркменских аулах к нам относились как к иностранцам, а на узбекских базарах наши машины принимали за автолавку.

Несмотря на то, что гуманитарная, научная и коммерческая программы экспедиции конкурировали между собой, они оказались выполнимыми лишь при условии взаимодействия. Заранее посланные к белуджам специалисты «подготовили» общину к приезду экспедиции. Поэтому контакт общины с «чужеземцами» прошел по древним законам гостеприимства, и с разре-



Плато Устюрт. Женщина у юрты — жилища, история которого насчитывает несколько тысяч лет.





Кочевой образ жизни — не анахронизм и не ошибка мировой истории, а естественная модель существования, сложившаяся под влиянием пустынь и исторических традиций. Паломник из Таджикистана в течение месяца путешествовавший пешком по святым местам Туркмении. Предложить такому человеку отдых или пищу всегда было богоугодным делом. (Как видите, эта традиция не прервалась!)

шения стариков и муллы мы сняли несколько интересных фото- и киносюжетов.

Сохранить монополию на фотопленки было большой проблемой, но мне казалось унизительным подозревать в корысти людей, которые делили со мной трудности пути. Если бы я знал, что фотограф после окончания экспедиции спрячет все фотоматериалы и потребует за них 30 тысяч рублей! А впрочем, что бы я сделал, если бы даже знал? Авторское право и собственность на подобные вещи — дремучий лес в нашей юриспруденции. Даже «собственник идеи» — категория не совсем социалистическая.

У древних народов обряд инициации — посвящения мальчика в воины — сопровождался болевым шоком, после этого мальчик получал новое имя и тайные знания. Посвящаемый в рыцари испытывал удар мечом, который мог стать для него последним. Похоже, что посвящение в менеджеры проходит по тем же законам.

И все-таки, и все-таки. Большая часть древних текстов останется нерасшифрованной навсегда. Это понятно. Даже в то, что мы расшифровываем, с неизбежностью вкладываем свой смысл. Но вместе с тем в коллективном сознании существуют архетипы, лежащие в основе общечеловеческой символики. Осознание и выявление этих архетипов (в мифах и верованиях, в литературных произведениях, в том числе в записках путешественников) дает возможность вести диалог с человеком иного времени и иной культуры. И этот диалог не только удовлетворяет любознательность, он позволяет нам задать свои вопросы и получить их ответы. Каким богам молиться? Как относиться к умершим? Нужно ли мстить врагам? Что делать перед лицом экологической катастрофы и стихийных бедствий, которых в древности было немало? Как ладить с теми, чья культура и стиль поведения столь сильно отличаются от собственных?

И ответы ушедших поколений, без сомнений, помогают нам жить. Поэтому любой древний текст дорог для нас — это возможность контакта с исчезнувшими человеческими мирами. ●

Знание — сила 1/91

80 коп.
Индекс 70332

Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Учредители: Всесоюзное общество «Знание» и трудовой коллектив редакции

№ 1 (763)
Издается с 1926 года

Внимание! В течение года редакция намерена предоставлять своим читателям возможность подписываться на различные книжные издания.

В следующих номерах: подписка на двухтомник В. Зеньковского *«История русской философии»* и на сборник *«Рождение ревизионизма. Эдуард Бернштейн и его оппоненты»*.

В дальнейшем — книги издательства «Гумаиус», сборник статей по русской истории, сборник фантастики, индийская философия любви.

Оформляйте подписку на журнал! С февраля 1991 года розничная цена журнала поднимается до полутора рублей.

Редакция:
Л. Ежкова
И. Бейненсон
Г. Бельская
В. Брель
М. Курячая
В. Левин
Ю. Лексин
И. Прусс
Н. Федотова
Г. Шевелева

Главный художник
М. Манина

Художественный редактор
Л. Розанова

Оформление
А. Обросковой

Корректор
Н. Малясова

Технический редактор
О. Савенкова

Заведующая редакцией
А. Гришаева

В НОМЕРЕ

Сдано в набор 01.11.90.
Подписано к печати 14.01.91.
Формат 70×108 1/16.
Офсетная печать.
Гарнитура литературная.
Печ. л. 6,0. Усл. печ. л. 8,4.
Уч.-изд. л. 13,0.
Усл. кр.-отт. 28,4.
Тираж 360 000 экз.
Заказ № 2195

Адрес редакции:
113114, Москва,
Кожевническая ул., 19,
строение 6.
Тел. 235-89-35.
Всесоюзное общество «Знание»:
101813, Москва,
проезд Серова, 4.

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по печати.
142300 г. Чехов Московской области

Подписка на журнал «Знание — сила» принимается без ограничений всеми отделениями связи.

ISSN 0130—1640 «Знание — сила», 1991, № 1, 1—96



Восемь смертных грехов цивилизованного человечества

РАЗМЫШЛЕНИЯ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ЕВРОПЕЙСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ КОНРАДА ЛОРЕНЦА